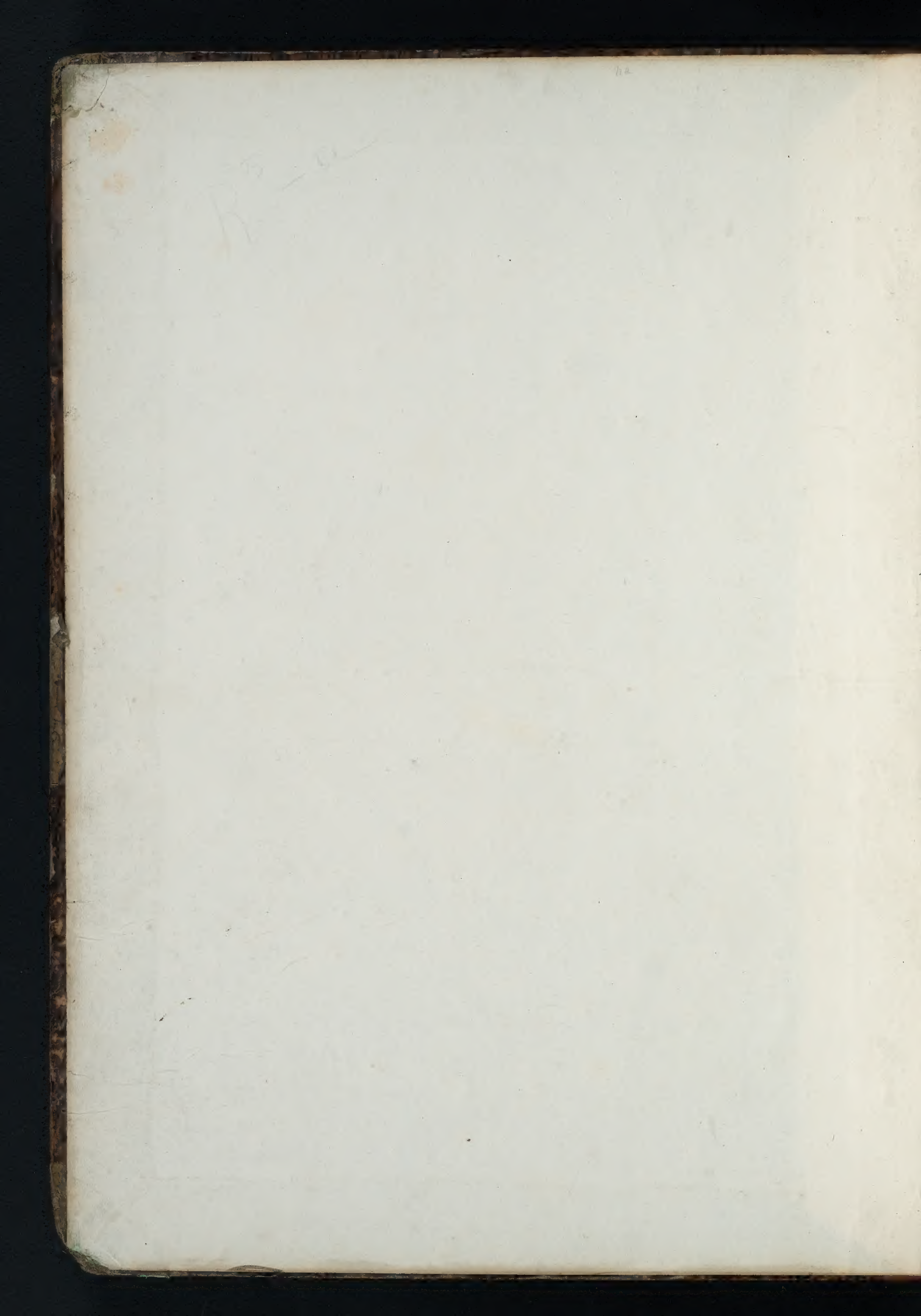




# ÉTUDES
# D'ARCHITECTURE CIVILE.

DE L'IMPRIMERIE DE LACHEVARDIERE FILS,
RUE DU COLOMBIER, N. 30, A PARIS.

# ÉTUDES

# D'ARCHITECTURE CIVILE,

OU

## PLANS, ÉLÉVATIONS, COUPES ET DÉTAILS

NÉCESSAIRES POUR ÉLEVER, DISTRIBUER ET DÉCORER UNE MAISON ET SES DÉPENDANCES,

PUBLIÉS POUR L'INSTRUCTION

DES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE ROYALE DES PONTS ET CHAUSSÉES;

**PAR MANDAR,**

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, INGÉNIEUR EN CHEF, PROFESSEUR D'ARCHITECTURE, ET INGÉNIEUR ATTACHÉ A L'INSPECTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX MARITIMES.

## NOUVELLE ÉDITION,

GRAVÉE EN TAILLE-DOUCE, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE DE VINGT PLANCHES.

OUVRAGE UTILE AUX ÉLÈVES-INGÉNIEURS, AUX ÉLÈVES-ARCHITECTES
ET A TOUTES LES PERSONNES QUI FONT BATIR.



A PARIS,
CHEZ CARILIAN-GŒURY, LIBRAIRE
DES CORPS ROYAUX DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES,
QUAI DES AUGUSTINS, N. 41.
1826.

# INTRODUCTION.

Désirant, en 1818, donner aux élèves de l'Ecole royale des Ponts et Chaussées une idée des études spéciales qu'exige la construction d'un simple bâtiment d'habitation, et leur présenter un exemple d'application de quelques parties du cours que nous professions, nous mîmes sous leurs yeux les dessins d'un pavillon que nous avions projeté en 1792, d'après un programme dont les conditions déterminaient sa position, ses dimensions, les principales pièces de chaque étage, leur destination, leur exposition, et la somme qu'on se proposait d'employer.

Pour épargner le temps des élèves, et leur éviter la peine de copier ces dessins, ils furent lithographiés et tirés à deux cent cinquante exemplaires.

Dans le cours de notre carrière, nous avons eu l'occasion d'observer combien sont incertains et chancelants les premiers pas de l'élève qui, instruit au cabinet par les leçons de la théorie, veut essayer d'en faire l'application à la pratique.

Quand on n'a pas encore été éclairé par l'expérience, on pense n'avoir plus rien à faire si l'on a bien médité l'ensemble d'un projet, sous les rapports de la commodité et du goût, de la solidité et de l'économie; et l'on croit que quelques plans, quelques élévations et coupes, suffiront pour faire exécuter ce que l'on a conçu: c'est une grave erreur, et en même temps la source d'un grand nombre de fautes.

Ce n'est que lorsqu'on est appelé à diriger des travaux dans l'intérêt de l'art et de sa propre réputation qu'on s'aperçoit de l'intervalle immense qui sépare la conception de l'exécution; c'est seulement alors qu'on apprend qu'il ne suffit pas d'avoir composé l'ensemble d'un projet, et d'en avoir étudié les principales divisions, mais qu'il faut encore en étudier tous les détails; et, ce qui n'est pas toujours facile, faire bien comprendre ses intentions aux divers ouvriers qui, avec des talents plus ou moins grands, sont chargés de les réaliser.

Sans doute on trouve dans les grandes villes, et à Paris surtout, des entrepreneurs de maçonnerie, de charpente, de menuiserie, de serrurerie, etc., qui ne manquent point d'habileté, et qui entendent à demi-mot; mais, malgré ces secours, nous en appelons aux architectes qui, selon la doctrine de Vitruve, sont vraiment dignes de cette qualification; qu'ils disent s'ils négligent aucune des études préalables à l'exécution; qu'ils disent s'ils ne sont pas dans l'usage de donner aux différents con-

structeurs non seulement les dessins d'ensemble, mais encore des dessins de grandeur d'exécution de toutes les parties qui exigent des soins particuliers : ils font même quelquefois des modèles de certains objets; et cependant, malgré ces moyens, et malgré la plus active surveillance, il en est bien peu d'entre eux qui n'aient été déçus dans leurs espérances, qui n'aient vu souvent leurs ordres mal exécutés, leurs pensées rendues en contre-sens, et qui n'aient éprouvé le déplaisir d'être contraints à laisser subsister l'exécution infidèle de leurs dessins ou de leurs intentions.

Avant d'exposer sur la scène une œuvre lyrique, tous ceux qui ont séparément concouru à sa confection se réunissent, la font répéter sous leurs yeux, et peuvent corriger ce qui leur paraît défectueux, soit de leur part, soit de la part des exécutants. Mais en architecture cette ressource manque; les fautes qu'on a laissé commettre sont souvent irréparables; et il suffit d'une erreur pour compromettre la solidité, et les garanties qui s'y rattachent.

C'est afin de mettre l'élève à l'abri de ces dangers, que nous sommes entrés dans des détails qui peuvent paraître minutieux aux gens exercés, mais qui seront tout au plus suffisants pour les personnes à qui nous destinons notre ouvrage: pour les premiers nous en disons trop; nous craignons de n'en pas dire assez pour les autres. En décrivant ce pavillon, nous ne pouvons faire un cours d'architecture.

Bien que les élèves des Ponts et Chaussées et ceux du Génie militaire soient plus particulièrement chargés, les premiers des ouvrages relatifs aux communications par terre et par eau, aux ponts, écluses, travaux hydrauliques des ports, et aux établissements des arsenaux maritimes, et les seconds des fortifications et des bâtiments qui en dépendent, cependant les uns et les autres sont souvent dans le cas, par suite de leurs attributions, d'avoir à construire des maisons d'habitation : sous ce rapport donc, nous croyons que notre ouvrage pourra servir à compléter leur instruction. Nous pensons aussi qu'il pourra être utile aux élèves d'architecture qui débutent dans la carrière des travaux.

Nous avons dit que le pavillon dont nous donnons l'ensemble et les détails fut composé d'après un programme que nous avons essayé de remplir; on s'en apercevra, sans doute, à la gêne qu'il nous a imposée; mais cette circonstance existe presque toujours dans la réalité; et c'est à se tirer habilement des difficultés que font naître toutes les conditions exigées que consiste le talent de l'artiste. Nous sommes loin de croire que nous ayons heureusement surmonté tous les obstacles; dans plusieurs occasions même nous ferons notre propre critique : nous signalerons les imperfections de notre projet, et nous indiquerons les palliatifs qu'on

pourrait apporter pour les atténuer. Toutefois il ne faut pas se dissimuler que presque toujours les améliorations qu'on imagine ne sont qu'apparentes, et que souvent les perfectionnements qui flattent la vue sur un plan sont achetés par des inconvénients qui ne sont sensibles qu'à l'usage. Faire le mieux possible pour la solidité, la commodité, les yeux et la bourse, est un problème presque insoluble, et celui-là peut se flatter de l'avoir résolu, qui seulement s'en est approché de plus près.

Notre édition lithographiée a été rapidement épuisée, quoiqu'elle n'ait pas été mise dans le commerce. Nous avons long-temps résisté aux demandes qui nous ont été faites pour en faire une réimpression; mais enfin, stimulé par le désir d'être utile, encouragé par les sollicitations de nos camarades, et plus encore par la bienveillance de M. le directeur général des Ponts et Chaussées et des Mines, nous nous sommes déterminé à publier, sous ses auspices, une nouvelle édition. Puissent les soins que nous y avons apportés n'être pas indignes de l'intérêt qu'on nous a témoigné!

Dans cette nouvelle édition nous ne nous sommes pas borné à corriger les nombreuses fautes qui s'étaient glissées dans la lithographie de la première; nous avons perfectionné un grand nombre de planches, nous en avons remplacé six par d'autres plus utiles, et nous en avons ajouté vingt.

Dans ces additions nous comptons le plan du jardin, les dessins des bâtiments domestiques, la serre jointe à l'orangerie, la glacière, les fabriques dans le jardin.

Quoique les cotes et les nombreuses indications qui sont sur les planches soient rigoureusement suffisantes pour leur intelligence, nous avons cru cependant qu'une succincte explication, qui développerait notre pensée, ne serait pas déplacée; car bien que les dessins soient l'écriture de l'architecture, cependant ils ne peuvent pas toujours exprimer les raisons qui ont fait préférer un parti plutôt qu'un autre; un mot d'explication met sur la voie, et peut faire naître une nouvelle pensée, une nouvelle combinaison, une amélioration: car on peut toujours voir et faire autrement.

Nous avons ajouté, sous forme d'appendice, quelques renseignements qui nous ont paru de nature à épargner beaucoup de recherches. Ils sont relatifs aux minéraux et aux bois tant indigènes qu'exotiques que l'on peut employer à la décoration.

Nous donnons aussi un tableau *Dendrologique,* d'après lequel on pourra choisir les arbres les plus convenables, pour produire les effets d'optique les plus agréables dans la plantation d'un jardin; et enfin les bases du devis, et des détails estimatifs des travaux du pavillon qui fait la matière de l'ouvrage.

Nous nous estimerions heureux si cette faible esquisse pouvait engager les habiles architectes de notre siècle, qui ont eu l'occasion de se livrer à une grande variété de compositions, à tirer de leurs portefeuilles les objets les plus utiles au progrès de l'art. On peut juger du service qu'ils rendraient aux élèves, par ceux dont on est redevable à MM. Percier et Fontaine, et aux artistes estimables qui nous retracent dans leurs ouvrages de nombreux modèles à imiter. Mais gardons-nous de copier servilement, et n'oublions pas que, comme l'a dit un peintre célèbre, celui qui s'accoutume à suivre ne va jamais devant.

# ÉTUDES
# D'ARCHITECTURE CIVILE.

## EXPLICATION DES PLANCHES.

### PLANCHE 1.

VUE PERSPECTIVE DU PAVILLON.

Cette vue est prise du point C, *pl.* 2; elle embrasse l'angle DCE : on y distingue la grille d'entrée, partie de la cour et des bâtiments de service, la grande allée, le talus planté de rosiers; et sur le premier plan la source artificielle produite par le trop plein des puits.

Nous invitons les élèves à se familiariser avec la perspective; cette branche de la géométrie descriptive est plus facile à apprendre qu'on ne le croit communément : elle offre le moyen de se rendre exactement compte de l'effet des compositions architecturales, et beaucoup mieux que par des élévations géométrales.

### PLANCHE 2.

PLAN GÉNÉRAL DU SITE, DES JARDINS ET DES BATIMENTS.

Lorsqu'on doit planter un jardin d'une certaine étendue, et dont le terrain est montueux, il ne suffit pas d'en lever le plan; il convient aussi de tracer sur ce plan les lignes de niveau prises sur le terrain à une certaine hauteur; par exemple, à un mètre l'une de l'autre, en partant du point le plus bas, ou du point le plus élevé.

Les lignes ondulées, ponctuées à longs traits, expriment les sections horizontales du site, de 3 pieds en 3 pieds de profondeur, en partant du sommet du plateau qui est sensiblement de niveau, et sur lequel les cours, les bâtiments de service et une partie du jardin sont établis. La nappe d'eau est à 21 pieds au-dessous de ce plateau.

Ces lignes dessinent la configuration du terrain de manière à pouvoir le modeler exactement en relief, ce que l'on fait quelquefois; elles servent de points de comparaison pour diriger les eaux courantes et les eaux jaillissantes, s'il y a lieu, ainsi que pour tracer les chemins, de manière à éviter aux promeneurs des rampes trop fatigantes à gravir, ou des pentes incommodes à descendre.

L'architecte compositeur de jardins peut, à l'aide de quelques coups de niveau, se dispenser de faire un plan de site; l'habitude et l'expérience lui font dessiner le jardin sur le sol même, profiter de ses accidents et des plantations existantes, ainsi que des objets environnants pour agrandir l'espace; mais l'élève a besoin de données précises pour aider ses premiers travaux, pour éviter des fautes. On conçoit que la ligne la plus courte qu'on tracerait d'une ligne ondulée à l'autre exprimerait la plus grande pente du terrain entre ces deux lignes, et qu'à l'aide des plans des lignes de niveau, ou sections horizontales du site, on peut établir tous les profils dont on aura besoin. Enfin, si sur ce plan on suit de l'œil un chemin, on s'aperçoit qu'il s'élève ou s'abaisse selon les zones qu'il parcourt.

La source qui surgit n° 16 est amenée d'une pièce de terre voisine du jardin; elle suit le bord d'une allée, disparaît dans un massif, et reparaît dans la grotte pratiquée sous la pagode; du bassin qu'elle forme devant cette grotte, elle retombe, de rocaille en rocaille, dans la pièce d'eau qui baigne le bas du jardin. Cette source donne en été 2 pouces et demi d'eau, mesure de fontenier, ou 180 muids en vingt-quatre heures (1).

(1) On sait que le pouce d'eau donne 72 muids par vingt-quatre heures, que le muid contient 8 pieds cubes, et que le pied cube contient 35 pintes.

L'eau des puits F et G s'élève en été jusqu'à 3 pieds 3 pouces au-dessous de la surface du plateau; une conduite établie au puits F, à 3 pieds 6 pouces du sol, et laissant 6 pieds de profondeur d'eau dans ce puits, porte 3/4 de pouce d'eau au réservoir du soubassement. Deux autres conduites sont de même établies au puits G, qui fournit un pouce d'eau; l'une amène à volonté, par un robinet, un demi-pouce d'eau au même réservoir du soubassement, et l'autre conduite porte un demi-pouce d'eau, ou le pouce entier, au bassin H, placé au plus haut du potager, d'où elle s'épanche de cuve en cuve I jusqu'à la nappe d'eau, pour l'irrigation des plantes potagères: on pourrait même, à l'aide d'une rigole, lui faire arroser tous les pieds d'arbres de l'espalier.

Du réservoir du soubassement, l'eau est conduite dans les pièces où elle est nécessaire, remplit la cuve placée sous le portique du côté du jardin, et de là produit au bord du gazon une source artificielle n° 21, qui traverse la prairie, et se joint aux cascatelles qui descendent de la grotte.

Le ruisseau qui traverse le bas du jardin est élargi pour produire une nappe d'eau soutenue à une hauteur constante, à l'aide d'une vanne placée au pont d'aval J; le dessus de cette vanne sert de déversoir.

Le déblai nécessaire pour l'élargissement du ruisseau, joint au déblai fait pour fonder le pavillon et pour dégager ses abords, fournissent le remblai, qui procure le long du mur, au nord, une terrasse élevée de 4 à 5 pieds au-dessus de la nappe d'eau.

Cette terrasse est plantée d'une vigne à l'italienne, qui ne porte pas d'ombre à l'espalier dont le mur est tapissé; quelques ouvertures grillées sont percées dans ce mur pour découvrir la campagne.

On remarque dans ce plan le pavillon ou corps-de-logis du maître, qui se trouve abrité du vent de sud-ouest par les plantations voisines; la cour qui le précède, les basses-cours et les bâtiments de service; l'orangerie et serre éclairée au midi sur le jardin fleuriste, terminé par un théâtre d'arbres et d'arbustes à fleurs: la glacière y est contiguë (1).

Le bocage et une clairière occupent le reste du plateau; un verger et des vignes couvrent le coteau sur lequel s'élève la pagode; la prairie est terminée par la pièce d'eau, sur laquelle s'élève une petite île. Une cabane de pêcheur y est placée, on y communique par deux ponts de bois, et une fabrique gothique est jetée dans le bocage.

Des lignes divergentes, tracées de plusieurs points, indiquent des rayons visuels dirigés vers les objets extérieurs qu'on aime à découvrir, et qui agrandissent la scène champêtre et bocagère.

Le côté Est s'élève sensiblement à peu de distance du mur du potager, et encadre le paysage. A l'Ouest, le plateau et l'allée qui le termine se trouvent en terrasse sur la campagne environnante, dont les devants montueux et boisés servent de repoussoir au paysage voisin et aux coteaux lointains.

Enfin, le pavillon domine une vaste plaine ornée de hameaux et de villages, environnés de plantations et de riches cultures.

Tel est le site que nous avons choisi pour exemple; il tient à un village agricole et pastoral, et est avoisiné de bois taillis.

Le terrain où devait s'élever cette habitation avait aussi de grands avantages; mais sa forme triangulaire, son peu d'étendue, et surtout sa pente rapide, ne se prêtaient pas autant que celui-ci à offrir un jardin pittoresque et une promenade agréable. C'est pourquoi nous avons préféré le précédent, dont l'espace, enclos de murs, est de 10,950 toises carrées environ.

Le profil tracé sur le côté du plan dessine la pente de la prairie et le coteau sur lequel s'élève la pagode.

## PLANCHES 3 ET 4.

### PLANS ET PROFILS DU DÉBLAI A FAIRE POUR FONDER LE PAVILLON.

On a distingué, *pl.* 3, par des hachures diversement inclinées, les teintes de couleurs variées qui, dans le dessin, désignent les différentes profondeurs où doit s'arrêter la fouille, dans la supposition qu'on y rencontre une couche de terre assez ferme pour porter le bâtiment. Ces profondeurs, cotées et mises entre parenthèses (2), se rapportent aux mêmes cotes marquées dans les profils, *pl.* 4.

On voit sur ces deux planches l'établissement indispensable à faire sur le terrain pour tracer les limites de la fouille, l'emplacement des rigoles dans lesquelles on doit fonder les massifs et les murs, à l'aide des *lignes* ou ficelles tendues d'un point de repère à l'autre, marquées sur les croisillons, pour guider le travail des terrassiers et des maçons.

(1) Voyez, sur le plan, le renvoi des numéros.

(2) Ce projet ayant été composé et coté en anciennes mesures, leur conversion en mesures métriques devenait un travail minutieux, fastidieux et inutile; on a laissé subsister les premières, mais l'on a placé l'échelle métrique sous l'échelle de toises, pour faciliter les comparaisons qu'on voudrait faire.

L'architecte doit présider à cet établissement et vérifier avec soin l'opération du tracé de tous les points de repère, pour éviter des erreurs dont la correction pourrait être très embarrassante, ainsi qu'il arriva à Carle Maderne, lorsqu'il fonda la nef de la basilique de Saint-Pierre de Rome : il ne s'aperçut des fautes de son tracé que quand les murs furent élevés jusqu'au sol de l'église; il se hâta de faire épaissir, par des placages, ces fondements, qui déjà étaient faits avec une grande incurie et sans art.

Les lignes horizontales tracées sur les profils du terrain représentent les sections de niveau du site.

## PLANCHE 5.

### PLAN DES FONDEMENTS.

Les fouilles étant terminées jusqu'au terrain solide, les rigoles, jusqu'au sol du jardin, se remplissent de maçonnerie, qu'on élève à deux parements, et non en bloquant les matériaux. Ces fondements se terminent ici de niveau par un enduit grossier, sur lequel on trace le plan des principaux angles des murs du soubassement, pour guider les maçons et les poseurs de pierre.

On ne saurait prendre trop de précautions pour fonder solidement, afin d'éviter les tassements inégaux, surtout lorsque le terrain laisse des doutes sur l'égalité des degrés de compressibilité dont il peut être susceptible. Il faut alors se rappeler les accidents auxquels l'imprévoyance a donné lieu, et user des moyens qui ont été employés avec succès pour s'en garantir, et obtenir enfin toute la stabilité indispensable.

Le projet lithographié avait une fosse dont le curage aurait été fort incommode; nous préférons l'établir à peu de distance du pavillon et la rendre imperméable (1).

## PLANCHE 6.

### PLAN DU SOUBASSEMENT.

On lit ici la distribution de ce soubassement. Il est à regretter qu'on soit obligé de descendre et d'arriver à la salle de billard par un escalier et un corridor faiblement éclairés. Le programme la plaçait ainsi, mais on verra ci-après le moyen d'obvier à cet inconvénient.

On a distingué dans ce plan, par des hachures plus espacées, les parties construites en pierre, de celles construites en meulière ou en moellon; et, par des hachures croisées, les parties construites en brique, ainsi que les teintes du dessin l'indiquaient.

Dans notre projet lithographié, le cabinet d'aisance, placé entre l'escalier et la salle du bain, était mal éclairé; ici nous le supprimons, ainsi que l'ouverture de la fosse, que nous avons reportée sous le gazon.

Les conduites qui, du réservoir, portent l'eau à la cuisine, à la baignoire et à sa chaudière, et à la cuve placée sous l'arcade qui éclaire la salle de bain, sont ponctuées, et les trop pleins, qui se déversent par les bondes de fond, se rendent sur le bord du gazon, où ils produisent la source artificielle mentionnée *pl.* 1 et 2 et dans leur explication.

Si l'eau des fontaines et des puits était saumâtre ou sulfatée, le caveau placé sous la terrasse du péron pourrait être citerné, pour recevoir l'eau qui tombe sur le versant correspondant du comble; son trop plein et sa bonde de fond auraient leur issue à la source factice; un citerneau formé de pierres filtrantes, derrière le robinet, donnerait l'eau la plus pure.

Le fond de cette citerne serait établi à 12 ou 15 pouces au-dessus du sol du jardin; elle contiendrait au moins une toise cube d'eau, ou sept mille cinq cent soixante pintes, qui seraient renouvelées cinq fois pendant l'année, ce qui suffirait à la consommation alimentaire de vingt-cinq personnes (2).

La distribution des eaux exige une étude spéciale et préalable à la construction des bâtiments, afin de l'établir avec économie et prévoyance, pour que les réparations en soient faciles et n'obligent point à faire des dégâts. Nous offrons ici un avis plutôt qu'un exemple, qui nous écarterait de notre but actuel.

Les eaux de la cuisine se rendent au puisard par un tuyau plongeant dans une cuvette remplie d'eau. Ce moyen, imaginé par Deparcieux, intercepte l'air du puisard; il faut renouveler l'eau, qui sans cette précaution serait bientôt corrompue.

(1) On peut établir dans cette fosse une cloison filtrante pour diviser les engrais qu'elle contiendra; voyez l'essai sur les *Constructions rurales*, par M. de Morel Vindé, chez Carilian Gœury.

(2) Le versant du comble couvre 20 toises superficielles; il tombe à Paris 18 pouces de hauteur d'eau, année commune, qui produiront 5 toises cubes. La consommation d'eau est à Paris de 6 pintes par jour et par habitant, y compris toutes pertes aux fontaines et le service des jardins; ici nous ne supposons que 4 pintes d'eau pour la consommation alimentaire seulement de chaque personne. On n'évalue pas davantage pour les besoins des forteresses.

On peut, au moyen du ventilateur de Darcet, dissiper l'air méphitique produit par les gaz hydro-sulfuré et hydro-phosporé, contenu dans l'égout qui conduit à la fosse. Ce ventilateur consiste à amener de la voûte de l'égout un conduit ou tuyau, attenant au foyer de la cuisine, pour être échauffé : ce tuyau débouchera dans celui de la cheminée, vers le plafond. Ce procédé est plus efficace que ne le sont les ventouses, qui, de la voûte des fosses, s'élèvent au-dessus des combles, et que l'on trouve indiquées dans les plans de ce pavillon. On peut aussi appliquer ce ventilateur au puisard de la cuisine, mais il ne dispensera pas de la cuvette précédemment indiquée pour l'interception de l'air vicié de ce puisard.

Le mur de la cuisine du côté des terres de la cour serait infailliblement pénétré d'humidité, et c'est ce qu'il faut éviter par un contre-mur, en laissant entre ces murs un espace où l'air puisse circuler et se renouveler par des évents ouverts sur le revers du pavé ; mais on préfèrera assainir ce mur par un enduit de mortier de chaux hydraulique, ou par un enduit de bitume minéral de l'Obsann ou de Seyssel.

Si l'on voulait échauffer économiquement le vestibule, la cage de l'escalier, et toutes les salles et chambres de ce pavillon, on pourrait établir dans une partie du bûcher l'appareil calorifère de Curaudau, dont on a tiré de grands avantages dans les établissements publics et chez les particuliers. Désarnod a imité le procédé de Curaudau, par un calorifère amovible, en fonte, qui produit un effet semblable à celui qu'on peut obtenir par d'autres inventions; mais dans tous les cas, en construisant ce pavillon, on disposerait les conduits d'air dilaté de manière à l'amener, sans danger d'incendier les planchers, dans toutes les pièces, où l'on établirait des registres pour le recevoir; et par les mêmes conduits on se procurerait en été un air très frais, provenant du soubassement. Un moyen aussi simple de modifier la température mérite d'être pratiqué dans un pavillon isolé de toute part, comme l'est celui-ci, surtout s'il devait être habité pendant l'hiver.

## PLANCHE 7.

### PLANCHER BAS DU REZ DE CHAUSSÉE.

Une portion de ce plan présente la charpente de ce plancher; les autres portions sont voûtées, partie en moellon, recouvert de dales, et partie en briques, pleines ou creuses. On a ponctué le conduit de la fumée du poêle de la salle à manger.

Ici, ainsi que dans les plans qui suivent, on a indiqué, par des hachures croisées, les parties de mur construites en briques, et les armatures de fer qui lient les murs de face opposés, ainsi que les fers qui supportent les bandes de trémie, les linteaux, les étriers, etc.

Les coupes du plancher font connaître le reste de sa construction.

## PLANCHE 8.

### PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE.

On lit sur ce plan la destination des pièces; un trait oblique indique à chaque baie l'angle sur lequel la porte doit être ferrée, et dans quel sens elle doit s'ouvrir, soit pour plus de commodité, soit pour satisfaire à la décoration.

On doit regretter que la salle à manger serve de passage au salon ; mais cette inconvenance a souvent lieu dans les appartements de la capitale, où l'espace manque comme ici.

On doit aussi blâmer l'entrée du boudoir par le cabinet de toilette; celui-ci pourrait occuper la pièce destinée à la femme de chambre.

Si l'on voulait placer la chambre à coucher au premier étage, et la remplacer par la salle de billard, l'espace occupé par les petites pièces deviendrait antichambre; alors tout le rez de chaussée serait l'appartement de société seulement, et l'on éviterait les défauts que nous avons signalés en décrivant le soubassement; mais on perdrait deux pièces au premier étage.

En adoptant cette modification, la salle de billard actuelle deviendrait le cellier, et une office serait jointe à la cuisine. Cette nouvelle distribution, et l'on peut en imaginer d'autres, a des avantages; mais militent-ils contre l'agrément d'avoir la principale pièce d'habitation, la chambre à coucher, au bel étage, où est l'appartement proprement dit? vaut-il mieux habiter au premier étage pour mieux placer le billard? Nous pouvions faire ces changements dans cette édition, mais nous avons préféré laisser subsister la distribution primitive, qui satisfaisait le propriétaire. Cette digression n'a pour but que l'instruction des élèves.

Il existe dans ce plan, et dans ceux des étages, un défaut de construction que nous faisons remarquer.

On doit généralement s'interdire de placer les cheminées et leurs tuyaux dans les murs de face, et surtout dans les trumeaux angulaires, qui réclament le plus de solidité.

Le programme proscrivait les tuyaux de cheminée qui s'élèvent désagréablement sur les combles, et ordonnait de les dissimuler le mieux possible. Cela a fait concevoir l'idée d'élever des acrotères au bas des frontons, pour servir de souches de cheminées; voyez *pl.* 1, 15, 16 et 17. D'ailleurs on ne pouvait placer les cheminées dans les pans de bois sans leur substituer des murs, et perdre un espace déjà très rétréci par la dimension totale prescrite (1).

Il fallut donc nous déterminer à bâtir en brique de bonne qualité les trumeaux angulaires; à réduire autant que possible les tuyaux de cheminée, à les faire circulaires, ou même en fer fondu, ainsi que l'usage s'en est établi. Il fallut placer près des foyers des coffres ou des cylindres en fonte de fer, pour porter la partie pleine du trumeau, afin de faire communiquer la fumée à ces conduits et pour faciliter leur nettoiement (2); enfin, il fallut penser à consolider la partie évidée des trumeaux, par des agrafes de fer, posées de deux en deux pieds de hauteur, et à placer à chaque plancher des armatures de fer que l'on verra dans les planches que nous allons décrire.

## PLANCHES 9, 11 ET 13.

### PLANS DES PLANCHERS BAS DU PREMIER, DU SECOND ÉTAGE, ET DU COMBLE.

On a tracé dans ces plans toutes les pièces de bois dont se composent ces planchers, ainsi que les armatures de fer, telles que les chaînes ou tirants et leurs ancres, les équerres, harpons, plate-bandes, etc., qui lient les principales solives l'une à l'autre et aux murs de face, afin de s'opposer à leur écartement et de consolider les angles des murs.

Dans l'étude des planchers, on peut négliger de tracer les solives de remplissage que l'on voit ici; mais il est important de déterminer la place des solives d'enchevêtrures, et celles des chevêtres et des linçoirs.

Cela est indispensable, surtout lorsque, par la quantité de portes ouvertes dans les murs, et par les cheminées et leurs tuyaux qui s'y trouvent noyés, et même appliqués sur leurs parements, les points d'appui solides y deviennent rares.

Dans ces circonstances, qui n'ont que trop souvent lieu pour les bâtiments élevés par la spéculation, il est nécessaire de combiner simultanément le plan des solives d'enchevêtrures avec les élévations des murs de refend, sur lesquelles on trace à chaque étage les portes, les cheminées et leurs tuyaux. C'est alors qu'on reconnaît la difficulté de trouver des points d'appui montant de fond, ou le moins possible en porte-à-faux, pour asseoir solidement la portée des enchevêtrures, sans trop les écarter l'une de l'autre, et en les éloignant suffisamment des âtres et des tuyaux de cheminées, pour les soustraire au danger de l'incendie.

La difficulté de satisfaire à ces conditions est quelquefois telle, qu'on est contraint de changer quelques parties de la distribution qu'on avait projetée.

Les exemples de planchers incendiés, en grande partie à feu couvert, que nous avons été obligé de rétablir; les planchers tombés, bien que construits depuis peu d'années; d'autres menaçant ruine, quoique faits récemment, que nous avons fait reconstruire ou fait étayer; ces accidents, provenant de la mauvaise disposition des bois qui les composent, nous autorisent à insister sur ce que l'étude des planchers soit toujours faite par celui qui connaît la résistance des solides et les lois de la statique, par l'architecte lui-même. Ce serait montrer une grande insouciance et exposer sa réputation et sa garantie d'une manière grave, que d'abandonner cette importante partie de la construction, même à un charpentier bon praticien.

## PLANCHES 10 ET 12.

### PLANS DU PREMIER ET DU SECOND ÉTAGE.

Ces planches portent leur explication; les cabinets situés derrière les alcôves s'élargiraient de 2 ou 3 pieds, si l'on voulait placer les lits en niche; mais alors les chambres seraient diminuées de toute la saillie des lits en avant des niches, ou de la face des alcôves actuelles.

(1) Si l'on voulait construire un semblable pavillon, il y aurait un grand avantage à lui donner, au moins, 14 mètres de côte, afin d'agrandir les principales pièces de 1 mètre dans les deux sens.

(2) Il est reconnu depuis long-temps que les grandes dimensions des tuyaux de cheminées sont une des causes qui s'opposent à l'évacuation de la fumée, aussi s'est-on déterminé à les réduire à 2 pieds de longueur, sur 9 pouces de largeur. 8 pouces de côté suffisent au passage de la fumée des foyers de Désarnod, ou autres du même genre.

On peut aussi supprimer les alcôves des chambres A et B, au premier étage, et EF, au second étage, alors il faudrait déranger les cheminées pour les placer au milieu de ces nouvelles chambres, et conséquemment étudier la charpente des planchers d'après ce changement de disposition.

Dans les maisons qui n'ont que deux façades il est très rare d'avoir de fausses croisées; mais il est difficile de les éviter dans les faces latérales d'un pavillon isolé, d'aussi petite dimension que l'est celui-ci. Nous dissimulons le défaut de régularité des baies réelles sur ces façades, par de fausses persiennes en menuiserie, peintes comme le seraient les persiennes mobiles.

## PLANCHE 14.

### PLANS DU COMBLE ET DE LA LOGE.

Trois portions de plan sont dessinées sur cette planche. La première est prise au niveau de la corniche et représente l'une des deux chambres pratiquées sous les terrassons; la seconde marque les chevrons du comble, et la troisième représente la couverture, et le terrasson de l'autre moitié du comble; on voit ici que la loge couvre et éclaire la cage de l'escalier. Voyez *pl.* 18, 40, 42 et 44.

## PLANCHE 15.

### ÉLÉVATION DU CÔTÉ DU JARDIN.

Cette élévation ne diffère de l'élévation du côté de la cour que par le perron pratiqué dans la hauteur du soubassement. Les gradins qui encadrent les marches se prêtent à recevoir des vases remplis d'arbustes ou de plantes fleuries. La terrasse sur laquelle s'élève le portique pourrait être bordée de semblables vases à fleurs.

L'ouverture pratiquée sous le portique éclaire la salle de bain; une cuve reçoit, devant cette ouverture, le trop plein du réservoir placé sous le portique, du côté de la cour.

L'œil-de-bœuf ouvert dans le tympan du fronton éclaire la chambre pratiquée sous le terrasson; on pourrait sculpter en bas relief ou peindre à fresque, des figures dans le tympan, comme on l'a indiqué *pl.* 1.

On a ponctué, sur cette façade, les tuyaux de cheminée du salon et de la chambre à coucher, d'après le système de construction proposé dans l'explication de la *pl.* 8. C'est en examinant le second de ces conduits, supposé rectangulaire, comme ils le sont ordinairement, que le défaut de solidité paraît le plus frappant, que l'on juge mieux de l'évidement du trumeau, et qu'on reconnaît la nécessité d'adopter les coffres en fer fondu, et les tuyaux elliptiques ou cylindriques en brique, ou les tuyaux en fer fondu encastrés dans la maçonnerie de brique des trumeaux angulaires. On peut aussi faire les angles en chaîne de pierre liaisonnée avec la brique, et mieux encore élever ces trumeaux en pierre.

## PLANCHE 16.

### COUPE SUR LA LARGEUR DU PAVILLON.

On remarque dans cette coupe, la fosse perméable du projet lithographié, et l'égout que nous lui avons substitué.

## PLANCHE 17.

### ÉLÉVATION LATÉRALE.

On a ponctué sur cette façade, comme on l'a fait *pl.* 15, le passage de deux sortes de tuyaux de cheminées, l'un rectangulaire, l'autre circulaire; le défaut du premier est trop apparent pour qu'on ne doive pas lui préférer un tuyau de fonte.

## PLANCHE 18.

### COUPE SUR LA PROFONDEUR DU PAVILLON.

Cette coupe s'explique facilement en la comparant aux plans; on y reconnaît la fosse du projet lithographié, que nous avons remplacée par un égout qui conduit à la fosse pratiquée en avant du pavillon; on a ponctué les conduits des trop pleins, ou épanchoirs montés à vis sur les bondes de fond du réservoir, du soubassement, et de la cuve placée sous l'arcade. Le triangle ABC

nous a servi à trouver graphiquement le fruit du mur de face, pour déterminer son épaisseur précise à chaque étage au-dessus du soubassement, ainsi qu'on l'a coté sur la planche suivante.

## PLANCHE 19.

COUPE DU MUR DE FACE.

Cette coupe se rapporte aux quatre faces du pavillon; elle n'a besoin d'aucune explication.

En décrivant les principales divisions de notre pavillon, nous n'avons pas dû entrer dans tous les détails de sa construction; maintenant nous allons suivre progressivement l'ordre naturel des travaux, en donnant les études qui nous paraissent encore nécessaires pour diriger la main d'œuvre de certaines parties, en partant des grosses constructions, et successivement jusqu'à l'achèvement des intérieurs.

## PLANCHES 20, 21, 22, 23 ET 24.

DÉTAILS DU PERRON.

Un perron est toujours une construction d'autant plus dispendieuse qu'on veut la rendre plus durable. Nous ne pouvions l'éviter sans priver le bel étage de sa communication immédiate avec la plus grande partie du jardin.

Ces dessins sont indispensables pour diriger l'appareilleur dans le tracé des épures qu'il doit faire de grandeur d'exécution, afin de parvenir à un appareil soigné. L'architecte doit vérifier cette épure et déterminer la place des joints, à raison des échantillons des pierres qu'on peut se procurer. En comparant l'élévation et les coupes avec les plans, on comprendra facilement.

Les exemples de compartiments rustiqués, ou faits au trépan sur les dalles de pierre très dure qui forment la terrasse, ont pour but de les rendre moins glissantes.

Les cygnes, *pl.* 22 et 23, qui donnent l'eau à la baignoire et à la cuve extérieure seraient en plomb, peints en blanc, ou en feuilles de cuivre amboutiés et argentées, ou bien en bronze doré.

On remarque, *pl.* 24, que chaque marche, faite d'une seule pierre, est encastrée dans les murs d'échiffre, et que le parement de dessus est taillé en *rejet eau*; mais pour obtenir la plus longue durée de ces marches il faut proscrire l'emploi de la bouchardé, instrument avec lequel on meurtrit la pierre, en sorte que sa surface, après les premières gelées, devient pulvérulente ou même écailleuse, et n'offre plus qu'un parement raboteux. Nous préférons faire débiter ces marches par un double trait de scie donné au cœur de la pierre; ces sciages économiseront la pierre et donneront de solides parements; il est vrai qu'alors on perdra le *rejet eau* des abouts des marches, mais on le remplacera en lutant les joints avec de bon mastic.

On peut aussi former d'un même bloc deux marches superposées, et une troisième marche tirée du sciage; mais on aura de trois en trois marches un parement moins dur que les deux autres.

La cuve placée sous l'arcade, par économie, peut être faite de plusieurs dalles de pierre compactes, telle que la pierre de Château-Landon, ou de marbre, solidement assemblées. On peut aussi faire cette cuve en pierre factice (1).

## PLANCHES 25, 26 ET 27.

DÉTAILS DU PORTIQUE ET DU BALCON SUPPOSÉ, APPAREILLÉS EN GRANDES PIERRES.

Dans les localités où l'on peut se procurer des pierres de grand échantillon, il y a avantage à les employer, comme les anciens en ont donné l'exemple dans les plate-bandes monolithes.

Ici la plus grande de ces pierres aurait 6 pieds 8 pouces de longueur, sur 21 pouces de largeur et 13 pouces d'épaisseur. Les fûts des colonnes et le plafond du portique pourraient aussi n'être chacun que d'un seul bloc.

## PLANCHES 28, 29, 30 ET 31.

DÉTAILS DU MÊME PORTIQUE ET DU BALCON, APPAREILLÉS EN PIERRES D'ÉCHANTILLON ORDINAIRE.

On voit ici le dessin de l'épure, qui doit être tracée par l'appareilleur, et l'armature en fer

(1) M. Dihl, qui a fait des caisses d'oranger en brique, enduites de ciment de sa composition, a fait aussi des cuves enduites de ciment, imitant parfaitement le marbre blanc poli, et étincelant au choc du briquet.

nécessaire pour s'opposer à l'écartement des colonnes et pour consolider la plate-bande composée de plusieurs pierres. Le tirant et les agrafes qui lui sont appendues suffisent pour une petite portée. Si l'entre-colonnement était plus grand, l'armature se composerait d'une corde et d'un arc dont la résistance serait proportionnée à l'effort qu'elle doit annuler (1).

Le fer qu'on emploie à ces armatures doit être mis à l'abri de l'oxydation par un enduit résineux ou bitumineux.

La *pl.* 30 donne les coupes du balcon, selon les deux systèmes d'appareil proposés; et la *pl.* 31 donne le profil du chapiteau des colonnes et des moulures du plafond du portique.

On peut, par économie, exécuter le même balcon en construisant le plancher en bois, recouvert de plâtre, ou en fer et briques, pleines ou creuses, et en le couvrant de plomb ou de feuilles de cuivre, ou même de bitume minéral; mais nous préférons, pour une plus longue durée, l'emploi de la pierre.

## PLANCHE 32.

PAN DE BOIS.

Indépendamment des pièces qui composent ce pan de bois et qui assurent sa stabilité, nous avons indiqué les sablières de chambrée, entre lesquelles sont scellées les marches, afin d'éviter de hacher les poteaux de remplissage, et quelquefois même les guettes ou les croix de Saint-André.

## PLANCHES 33, 34, 35 ET 36.

PROFILS DES CORNICHES, CHAMBRANLES ET APPUIS DES FAÇADES.

On a indiqué sur la *pl.* 33 deux manières de construire la corniche qui couronne le pavillon; elles sont expliquées sur cette planche. Il est évident que l'emploi du fer, malgré sa facilité à s'oxyder dans le plâtre, est préférable à l'emploi du bois, plus sujet encore à s'y décomposer, surtout ici, par les filtrations que le chêneau placé sur la corniche permettrait s'il n'était bien entretenu.

La *pl.* 34 contient un moule des modillons de la corniche; il est supposé en bois, et s'ouvre à charnière. Ces moules ou creux se font le plus souvent en plâtre. Lorsque les modillons sont ornés, on les fait mouler, réparer et même poser par les mouleurs. Il est superflu de rappeler que les modillons des frontons, par leur position sous un larmier rampant, ont une autre forme que les modillons des corniches horizontales.

Les corniches des croisées sont consolidées par la saillie de quelques moellons; les appuis sont en pierre, au moins au droit des croisées. Tous ces membres d'architecture sont dessinés de grandeur d'exécution; il en sera de même de tous ceux qui suivront, à moins d'indication contraire ou d'échelle spéciale, vu la limite du cadre des planches.

## PLANCHE 37.

DÉTAIL DES TÊTES DE CHEMINÉES.

Les souches qui contiennent les tuyaux de cheminées au-dessus de la couverture sont supposées construites en pierre tendre, et terminées par une tablette en pierre dure. Nous avons dit qu'elles sont déguisées sous la forme d'acrotère; les corniches horizontales et rampantes, au-dessous des acrotères, seraient aussi faites en pierre tendre.

Les tuyaux de cheminées, construits soit en brique, soit en cylindres de fer, s'élèvent dans les murs jusqu'au-dessous de la corniche, et sont ensuite percés dans la masse des acrotères. Mais si l'on y incruste les tuyaux de fer, ils empêcheront la pierre d'être brunie par l'acide pyroligneux.

Les tuyaux de descente des eaux, placés au bas des chêneaux, soit en plomb, soit en fer, sont incrustés dans le mur, pour éviter l'effet désagréable qu'ils produiraient s'ils étaient appliqués à l'extérieur.

## PLANCHES 38, 39 ET 40.

DÉTAILS DE LA LOGE.

On a vu, *pl.* 16, 18 et 32, que cette loge est formée par l'exhaussement des pans de bois de la cage de l'escalier; elle serait enduite en plâtre peint à l'huile, pour prolonger sa durée.

(1) Voyez l'*Essai sur la résistance du fer*, par M. Duleau, ingénieur des Ponts et Chaussées.

Le comble est fait en planches de chêne; il est, ainsi que les terrassons, couvert en feuilles de cuivre ou de zinc, assemblées en avissures, et bordées sous l'égout pour résister aux grands vents; nous supposons que ce dernier métal ne laisse plus de doutes sur son emploi pour les couvertures.

Nous avons tracé sur la *pl.* 38 la girouette et l'indicateur des points cardinaux; et *pl.* 39 le paratonnerre, dont l'établissement exige des attentions particulières; car il serait moins dangereux de s'en priver que de poser imprudemment cet appareil électrique (1).

## PLANCHES 42, 43 ET 44.

PLANS ET COUPES DE L'ESCALIER.

Quelle que soit l'habileté de l'entrepreneur de charpente que l'on emploie, il convient que l'architecte étudie les escaliers d'un bâtiment; lui seul peut tirer tout l'avantage que l'espace qu'ils occupent permet d'en obtenir. Ici, dans le cas où l'on élèverait de 1 pied de plus le plancher sur lequel repose le comble, ainsi que l'indique la variante des *pl.* 15, 16 et 19, on ajouterait facilement deux marches à la volée qui se termine au palier du deuxième étage.

## PLANCHES 45, 46, 47 ET 48.

DÉTAILS DE L'ESCALIER, RAMPE.

Le même escalier peut être exécuté, soit en charpente seulement, soit en charpente revêtue de menuiserie ou totalement en menuiserie. Ces planches font connaître ces sortes de constructions, qui se sont perfectionnées depuis un demi-siècle. Il suffit de jeter un coup d'œil sur ces dessins pour les bien comprendre.

Les barreaux des rampes sont souvent avec embases en cuivre; nous les supposons ciselées et bronzées.

## PLANCHES 49 ET 50.

DÉTAILS DE LA CUISINE.

Le plan de cette pièce indique un foyer, un four et des fourneaux potagers, construits suivant l'ancien usage encore suivi; mais on peut placer le four sous les degrés qui conduisent de la cour au jardin. Alors on établirait le long du mur, du côté de la cour, des fourneaux économiques, dont on fait usage avec succès dans les établissements publics et chez les particuliers. Une hotte couvrirait ces fourneaux, et l'évier occuperait la baie de la croisée. Cette disposition, ponctuée sur le plan, aurait l'avantage d'agrandir l'espace et de faciliter le service. On a ponctué le ventilateur, qui s'échauffe en passant près du foyer.

La coupe, *pl.* 50, rappelle que la cuisine est voûtée, soit en briques pleines, soit en briques creuses ou poterie, suivant les meilleurs procédés usités pour construire ces voûtes plates, qui ne s'exécutent qu'après que la maison est couverte.

Nous n'avons voûté cette pièce qu'à dessein d'établir sans danger le conduit de la fumée du poêle de la salle à manger, ce qui ne pouvait avoir lieu si nous eussions préféré un plancher en charpente.

## PLANCHES 51, 52 ET 53.

DÉTAILS DE LA SALLE DE BILLARD.

Cette salle est parquetée autour du billard; elle serait décorée en imitation de marbre jaune de Sienne, et le plafond en marbre blanc veiné; les attributs du jeu sont bronzés : deux vues des jeux des anciens sont peintes aux extrémités de la salle. Une banquette est destinée aux spectateurs.

(1) Voyez l'*Instruction sur les paratonnerres*, publiée par ordre du ministre de l'intérieur, 1824.

# PLANCHE 54.

SALLE DE BAIN.

Elle est pavée en compartiments de marbre ou d'albâtre, de couleur variée, ou en cailloux de couleurs tranchantes, fendus en deux et incrustés dans une couche de ciment ou d'asphalte. Le plafond et les murs sont décorés de compartiments en mosaïque brute formée de minéraux, qui, par le jeu de la lumière, produisent un effet agréable (1).

On peut aussi couvrir les murs et le plafond en plâtre détrempé à l'eau de colle, ou en stuc imitant les stalactites des grottes d'albâtre d'Antiparos ou d'Arcy.

Le jour ne pénétrant dans cette pièce que par réflexion, nous y avons supposé l'emploi des glaces pour lui donner plus de lumière. Si l'on adoptait le parti de décorer en stalactites, il conviendrait d'obliquer diversement les glaces des deux côtés, afin d'obtenir, par la répétition des objets, le désordre pittoresque que les voyageurs remarquent avec plaisir dans les grottes que nous venons de citer.

# PLANCHES 55 ET 56.

VESTIBULE SUR LA COUR.

Il est pavé en carreaux de liais et de marbre noir; les murs et le plafond sont enduits ou peints en imitation de brique de deux couleurs, l'une pour les briques ordinaires, l'autre pour les briques posées en réseau. Les portes sont en noyer, avec des listels bronzés; les bas-reliefs et les vases se détachent en couleur de terre cuite.

# PLANCHES 57, 58, 59 ET 60.

SALLE A MANGER.

La place que doit occuper la table est garnie d'un parquet sans fin de bois de deux couleurs. Il est encadré de compartiments en pavé à la vénitienne, *composto*, qui est composé de petits fragments de marbre, agglutinés par un bon mortier. Les murs sont peints en imitation de marbres, dont la couleur et les accidents se font valoir réciproquement. Nous supposerons pour exemple que l'appui est en brèche violette, les plinthes et cimaises en griotte d'Italie, les champs en campan vert, les panneaux en jaune de Sienne, encadrés de moulures bronzées : le milieu est occupé par un camée; les chambranles et la corniche en bleu turquin, la porte en bois de cèdre: le tout doit être peint avec harmonie. On peut faire beaucoup d'autres combinaisons.

Le plafond est orné de peintures analogues à l'usage de la pièce; et la *pl.* 69 contient les détails de la porte, dont les moulures et les ornements sont bronzés.

La *pl.* 60 fait connaître la construction du poêle de la salle à manger. On a vu, *pl.* 57, que le conduit de fumée de ce poêle passe sous le pavé qu'il échauffe; quatre dalles couvertes de composto sont mobiles, pour faciliter le nettoiement de ce conduit.

La construction des poêles est ordinairement abandonnée à des entrepreneurs exercés dans ce genre de travaux; cependant l'architecte qui a étudié les calorifères peut aider de ses avis les poêliers, pour tirer le meilleur parti possible du calorique.

# PLANCHES 61, 62, 63 ET 64.

SALON.

La *pl.* 61 représente la moitié du parquet de cette pièce; nous le supposons exécuté en bois de couleurs variées : tels seraient le noyer foncé pour les cadres; le chêne pour les frises; l'érable, le citronnier, le bois jaune, pour les fonds des étoiles et des rosaces; l'acajou, l'amarante, le bois violet, l'ébène et l'épine-vinette, pour les étoiles, les rosaces et les ornements qu'on voudrait faire.

Ces bois, ou tous autres, seraient combinés de manière à faire ressortir leurs couleurs par des transitions qui plaisent à la vue (2).

(1) Voyez le premier appendice.
(2) Voyez le deuxième appendice.

Les encadrements du plafond et du lambris seraient imprimés en blanc de roi, avec filets dorés; les ornements en couleurs, et les figures peintes sur fond aérien.

On nous reprochera sans doute ici, et plus loin, de porter à la campagne le luxe de la ville. Cette inconvenance, si c'en est une, serait un sacrifice au goût du propriétaire, et, avouons-le, au goût de notre siècle. Nous sommes, à cet égard, encore bien en arrière des anciens peuples arrivés à un haut degré de civilisation et de prospérité. L'on se rappelle les maisons que possédaient à la campagne les citoyens d'Athènes et de Rome. Nous ne citerons pour exemple que deux des nombreuses maisons de campagne de Cicéron, celles d'Arpinate et de Tusculanum; et deux des maisons de Pline-le-Jeune, en Toscane et à Laurentum, décrites par lui-même dans ses lettres à Apollinaire et à Gallus.

En comparant ces maisons aux *villa* d'Italie, on se convaincra que ces dernières n'en sont que de faibles imitations, et que tout notre luxe moderne est loin d'atteindre au faste des anciens. Ce qui nous reste de Pompéia en offre la preuve. Au surplus, la décoration est subordonnée au désir de celui pour lequel on construit; et les exemples que nous donnons ne sont pas des règles obligatoires, mais seulement des esquisses à étudier dans le cas où l'on voudrait que l'élégance remplaçât la simplicité.

Les *pl.* 63 et 64 contiennent les détails du lambris et de la cheminée; celle-ci serait en marbre blanc, orné de bronze doré.

On conçoit que les dessins du parquet et du plafond, l'un et l'autre peut-être trop ouvragés pour les petites dimensions de cette pièce, exigent une étude spéciale sur une plus grande échelle, et même des tracés de grandeur d'exécution, pour déterminer exactement les proportions à adopter. Il en devrait être de même de ceux que la limite de notre cadre ne nous permet pas d'agrandir.

## PLANCHE 65.

### PARQUET DE GLACE MOBILE.

Le salon et la chambre à coucher ne se prêtent pas à donner place aux glaces, qui, par leur répétition, agrandissent pour la vue l'étendue des pièces où elles sont employées.

Nous pallions ce défaut par un parquet de glace mobile, porté sur deux galets à gorge en cuivre, roulants sur une tringle, ou chemin de fer, placée derrière le lambris. Le haut du parquet serait maintenu par deux autres galets à gorge, passant sous une autre tringle placée aussi derrière le lambris et sous le linteau de la baie, pour maintenir le haut du parquet. Le chemin du bas serait prolongé par une tringle en cuivre fixée sur la tablette de la cheminée. Nous pensons qu'en tirant le parquet de sa remise, derrière le lambris, on l'amènerait facilement devant la croisée. Si la porte du salon était couverte d'une glace, elle répèterait la cheminée et sa glace, quand elle ne répèterait pas la croisée et le paysage. Ce serait souvent à la fin du jour qu'on amènerait la glace sur la cheminée.

## PLANCHES 66 ET 67.

### VESTIBULE SUR LE JARDIN.

Cette pièce sert d'entrée par le perron; elle communique du salon à la chambre à coucher, et pour cette raison elle doit, par une transition ménagée, tenir de l'embellissement de ces deux pièces.

Son pavé est en brèche grise et en bleu turquin; les murs sont peints en imitation de brèche grise, et le plafond en marbre blanc veiné, orné de caissons. Le tout pourrait être en stuc, imitant ces mêmes marbres, ou tous autres que l'on préfèrerait.

Une glace de la grandeur de la baie de la porte-croisée répète le paysage. Cette pièce servirait à prendre le café.

## PLANCHES 68, 69, 70 ET 71.

### CHAMBRE A COUCHER.

Le plan présente la moitié du parquet exécuté comme celui du salon, mais en bois différents; et la moitié du plafond, avec des compartiments ornés de figures. Nous faisons à leur égard la même observation que pour ceux du salon : on peut faire beaucoup moins.

Les murs sont couverts de lambris d'appui, et d'étoffe tendue ou drapée. Le lit est séparé de la chambre par un frontispice imité de l'arabesque, et dont les chapiteaux des colonnes sont ornés de pavots.

Une glace mobile, comme celle proposée pour le salon, pourrait être amenée à volonté sur la cheminée, et répèterait une autre glace placée derrière le lit; celui-ci est avec baldaquin; et la cheminée, en marbre griotte, est ornée de bronze doré.

## PLANCHES 73 ET 74.

### BOUDOIR.

Le parquet de compartiment est en bois recherchés, soit indigènes, soit exotiques; les murs sont couverts de lambris et d'étoffe; les effigies des poëtes érotiques occuperaient les médaillons de la frise, et des sujets tirés de leurs ouvrages rempliraient les cadres placés sur les panneaux.

La niche du sopha est garnie de glaces; une glace mobile pourrait être amenée sur le chambranle de la cheminée, au-devant de la glace sans tain, qui garnit le bâtis de la croisée, vis-à-vis de laquelle est une autre glace.

Le lambris est peint en blanc, et les ornements sont dorés; enfin le plafond représente l'enlèvement de Psyché.

## PLANCHES 75, 76 ET 77.

### DÉTAILS DES GARDE-ROBES DE PROPRETÉ.

Ces sortes de garde-robes sont fort en usage dans la capitale, mais elles le sont moins dans les départements. C'est pour les faire connaître que nous en donnons les détails, *pl.* 75 et 76, qui portent leur explication.

L'eau serait amenée à la garde-robe par un tuyau partant du réservoir établi sur la laiterie.

Indépendamment des cuvettes nommées anglaises, que l'on vient de voir dans les deux *pl.* 75 et 76, on a imaginé, depuis quelques années, des siéges qui interceptent plus ou moins exactement le passage de l'air méphitique : l'un d'eux est hydraulique, et s'emploie avec succès. Nous ignorions sa structure quand nous avons imaginé celui que nous proposons; il nous paraît plus simple, et peut remplir le même but à moins de frais.

Le défaut d'espace pour l'expliquer sur la *pl.* 77 nous force à décrire cette garde-robe hydraulique dans la note qui suit (1).

(1) Elle est composée d'un vase ou pot de faïence sans fond *a*, entouré en dehors d'un tuyau de plomb *b*, porté par un trépied de fer *c*. Ce tuyau est réduit à un plus petit diamètre à son issue *v* dans le pot. Une enveloppe de plomb *d*, dont le bord supérieur est mastiqué sur le pot, est soudée sur la chausse ou tuyau d'aisance qui descend jusque sous la voûte de l'égout conduisant à la fosse. Tout ceci est fixe.

Une bascule de fer *e f* porte une capsule de cuivre étamé *g*. Le fond du pot *a* trempe dans l'eau qu'elle contient. Un contre-poids de plomb *h*, d'un poids égal à cette capsule remplie d'eau, tient cette bascule en équilibre. Le coude que forme cette bascule devient la lame intermédiaire d'une charnière à tête de compas *j*. Les deux autres lames, faites en cuivre, portent chacune la moitié d'une platine *k*; ces deux parties de platine se réunissent exactement avec la lame du milieu, et sont serrées par le goujon de la charnière, qui est à tête et à vis. Cette platine est soudée sur l'enveloppe, percée pour le jeu de la branche de la bascule qui porte la capsule. Ainsi cette charnière ferme hermétiquement toute issue de mauvaise odeur dans l'appartement par le centre de mouvement de ce système.

Un robinet *l* est établi sur la partie en ligne droite du tuyau *a*; la tête de sa clef est faite en manivelle *m*. L'autre extrémité est clavetée ou faite à vis pour recevoir un écrou. Une bielle *n* embrasse l'extrémité de cette manivelle et celle d'une tige *o* fixée sur la branche *e* de la bascule.

Une tringle de cuivre *p* maintenue sur une platine *q* par deux coulisseaux *r*, et portant un bras à coulisse *s*, sert, en la soulevant, à faire mouvoir simultanément la capsule et à ouvrir le robinet.

On a ponctué et marqué des mêmes lettres avec un accent, la position que prennent toutes les parties mobiles de ce mécanisme.

Il est évident, d'après ces figures, qu'au moment où on élève la tringle *p*, la capsule se renverse et se vide, le robinet s'ouvre, l'eau remplit le tuyau d'enceinte du pot, et sort rapidement en tournoyant sur la paroi qu'elle lave. Dès qu'on descend la tringle de toute sa course, la capsule se replace sous le pot. Le robinet se ferme, et l'eau qui reste contenue dans le tuyau d'enceinte du pot s'écoule, remplit la capsule, et noie ainsi le fond du pot, en fermant cette issue à l'air de la fosse.

Enfin une petite cuillère *t*, portant un tuyau *u* fixé dans l'épaissenr du pot, reçoit les filtrations qui auraient lieu par le robinet, s'il ne fermait pas exactement.

Il semble inutile de remarquer que le tuyau qui environne le pot, depuis le robinet jusqu'à son arrivée près du pot, doit avoir assez de capacité pour contenir au moins toute l'eau nécessaire pour remplir la capsule. Ce tuyau peut être quadrangulaire, ou plus simplement de forme cylindrique, comme le sont tous les tuyaux. La lumière de la clef doit offrir beaucoup plus de passage à l'eau que l'orifice *v* par lequel elle s'épanche dans le pot.

# PLANCHES 78 A 100.

EXEMPLES DE PLAFONDS, PARQUETS, LAMBRIS, ETC.

Les chambres du premier étage, destinées aux personnes qui viennent passer quelques jours à la campagne, peuvent s'isoler ou se communiquer à volonté. Un parquet de frise, un lambris d'appui et une tenture de papier peint, collé sur toile clouée sur des châssis, ou, tout au plus, une tenture de toile peinte, sont la seule décoration qui leur conviennent. Le carreau mis en couleur, des frises peintes sur le plâtre, avec plinthe et cymaise en bois peint, et du papier collé sur le mur, suffisent aux chambres du second étage; toute autre dépense serait superflue.

Nous aurions donc dû supprimer la majeure partie des planches qui semblent se rapporter à ces chambres. Cependant nous avons cru rendre un service aux élèves en leur offrant quelques esquisses de parquets, plafonds, lambris, alcôves, et encadrements de glaces, pour les mettre sur la voie de varier leurs compositions, suivant les occasions qui peuvent se présenter.

Ainsi l'on ne doit considérer les lettres de renvoi de ces dessins aux chambres, que comme moyen de grouper les dessins d'une même pièce qu'on aurait à décorer, et non comme appartenant aux pièces du pavillon.

Nous avons varié les compartiments des parquets, plafonds et lambris, ainsi que les moulures des corniches, chambranles et cadres. Ces dessins seront facilement compris, si l'on compare les profils de grandeur d'exécution avec les portions d'ensemble auxquelles ils se rapportent.

Dans la composition des boiseries, nous évitons en général, par motif d'économie, l'emploi des bois épais, et, pour la même raison, nous préférons, autant que possible, les ferrures les plus simples (1); enfin nous supposons que chaque dessin, qu'il conviendrait de modifier pour la grandeur et pour l'usage de chaque pièce qu'on voudra lambrisser, serait exécuté avec ou sans ornements.

On reconnaîtra que la *pl.* 95 offre un exemple de lambris dont les moulures et les listels sont en bois, d'une couleur qui tranche avec les champs et avec les panneaux : ceux-ci, par exemple, seraient en noyer blanc; les champs en bois de chêne, débité sur la maille, et les listels en bois d'acajou ou d'amarante.

D'autres combinaisons de lambris, faits en bois de couleur différente, avec des listels de couleur opposée, mais incrustés, sont indiquées sur les *pl.* 98 et 99. Ici les panneaux sont supposés faits en étoffe ornée de peinture en coloris, imitant la broderie.

Cette dernière planche suppose qu'on a supprimé l'alcôve et qu'on l'a remplacée par un lit en stalle, avec ciel et rideaux, montés sur des tringles. On voit ici deux esquisses de ces sortes de lits.

Le plus fréquemment, pour plus de salubrité et d'agrément, on préfère les lits isolés, couronnés par un pavillon ou baldaquin appendu au plafond: ailleurs une flèche porte les rideaux. On peut encore, ainsi que nous l'avons fait exécuter, appendre les rideaux à deux flèches ou thyrses, montés sur des potences mobiles en fer. Les deux flèches étant appliquées l'une sur l'autre durant le jour, les rideaux draperaient le derrière du lit; et en ouvrant le soir ces flèches, de manière à former deux côtés d'un triangle équilatéral, les rideaux envelopperaient le lit; alors le ciel du lit, composé de deux pièces, de forme triangulaire, se trouverait tendu entre le mur et les deux flèches dont les pointes seraient croisées.

Pour mieux se rendre compte de l'effet que devra produire le lambris d'une pièce principale, il convient d'en tracer au moins une partie sur le mur. On fait même quelques bouts de profils de corniches, de cadres, etc., que l'on fait peindre et que l'on place aux diverses expositions de la lumière; on juge mieux alors de leur effet que sur le dessin, surtout lorsqu'on veut dorer une partie des moulures et des ornements. Il pourra résulter de ces essais des corrections qui tendront à perfectionner l'ouvrage.

La peinture d'impression, toujours faite à l'huile pour les dehors, et souvent à la colle dans les intérieurs, recouvre ordinairement les murs, les plafonds et toutes les boiseries de nos maisons. Elle concourt beaucoup à l'agrément de nos logements; elle y réfléchit la lumière et varie l'aspect des pièces, que la similitude de leurs usages ne permet guère de différencier autrement que par la teinte ou couleur que l'on adopte, selon l'exposition d'où ces pièces tirent le jour, et selon qu'elles sont plus ou moins éclairées.

Cette teinte étant ainsi déterminée, on la modifie souvent par des réchampissages d'autres nuances, appliqués sur les champs et sur les cadres, de manière à diversifier les parties du lambris et à faire

(1) Il suffit de dire que la serrurerie, qui ne peut trouver place dans nos planches, doit être aussi bien soignée que l'exige une menuiserie bien exécutée.

valoir les draperies et les meubles. Il est essentiel, pour plus de succès, d'étudier la concordance des couleurs (1).

Ainsi, les transitions qui auront lieu d'une pièce à une autre banniront la monotonie qui naîtrait de l'adoption d'une peinture monochrome, appliquée sur le lambris de toutes les pièces qui s'avoisinent et se communiquent ordinairement.

On s'aperçoit que nous n'avons considéré ici que les lambris de hauteur proprement dits, dont l'avantage est incontestable pour l'assainissement des pièces d'habitation, et surtout de celles qui sont au rez de chaussée, et que la nitrification des murs rend souvent très humides. Mais depuis qu'on a perfectionné la fabrication des papiers peints, et qu'on s'est contenté de l'apparence qu'ils offrent en imitant les toiles peintes, le drap, la peinture de décor, les plus belles étoffes et leurs riches bordures, l'on n'emploie, le plus fréquemment, que les lambris d'appui, et l'on recouvre les parties supérieures de châssis garnis de toile, sur lesquelles on applique le papier. Par ce moyen on varie facilement l'aspect de toutes les pièces d'un appartement, et quand ces papiers ont perdu leur fraîcheur, on les renouvelle, et l'on rajeunit le logement au goût du jour.

A l'égard des pièces principales, et dont les usages sont sensiblement différents, on a pour les caractériser, lorsqu'on veut en faire les frais, d'autres ressources que celles des lambris ordinaires et du papier. Telles sont le choix des formes particulières, le choix des matériaux réels ou factices, enfin la décoration proprement dite, branche de l'architecture qui embrasse tous les moyens d'embellissement, dont les principaux sont la sculpture d'ornement et la peinture de décor. Nous avons essayé de donner des exemples de ce genre dans l'appartement du rez de chaussée, et dans quelques unes des pièces que nous avons supposé devoir être décorées.

Les ornements continus ou comptés, sculptés ou peints, ne sont, pour la plupart, que de pure convention, et rien moins que significatifs; mais ils ont l'avantage de dissimuler la répétition obligée des compartiments et des moulures, et de réunir l'agréable à l'utile en récréant au moins la vue. Ce qu'on peut faire de mieux est, autant qu'il est possible, de rendre les décorations symboliques; mais il faut que les pensées qu'on exprimera par ce moyen puissent être facilement comprises; il faut que les attributs et les emblèmes n'offrent pas d'énigmes dont on ait trop de peine à deviner le mot; alors on prendra plaisir à reconnaître le sens et l'artifice de l'allégorie qui caractérisera la pièce, en désignant distinctement son usage et le rang qu'elle occupe dans l'opinion, parmi les autres pièces.

Depuis qu'on a imaginé de mouler les ornements en carton, et surtout en pâte, pour les appliquer sur les moulures poussées pour les recevoir, sur les champs et sur les panneaux, et qu'en les couvrant de peinture ou de dorure ils imitent à moins de frais la sculpture, le goût de la décoration s'est propagé. Ce goût a souvent reçu des architectes une bonne direction; mais d'un autre côté on voit souvent ces ornements banaux, aussi mal appropriés que ridiculement prodigués, dans les places qui les comportent le moins.

On doit, en général, être sobre de ces sortes d'ornements. Ceux que nous avons indiqués sur nos dessins ne désignent que les places où l'on pourrait en mettre et non leur choix, qui exige une étude spéciale pour chacune des pièces que l'on veut décorer; car ces objets d'embellissement doivent non seulement s'accorder par leur style avec la grandeur et le caractère du lieu, mais encore doivent varier dans leur mode, selon qu'ils s'exécutent, soit en sculpture, soit en ciselure ou en peinture; chacun de ces arts ayant des ressources particulières.

La peinture de décor, la plus communément en usage dans les appartements, s'attache à l'imitation des substances minérales riches de couleurs variées, telles que les porphyres, granits, marbres, brèches, poudings, albâtres, agates, chaux fluatées, etc., de même qu'à l'imitation des bois de toutes les couleurs, veinés, satinés, moirés, mouchetés ou roncés, de l'écaille, de la nacre, etc. On parvient ainsi à produire une illusion plus ou moins complète; mais il faut que l'architecte ordonne précisément le choix et les nuances de détail de ces objets, et qu'il dirige les peintres de ce genre, sans les perdre de vue, pour obtenir l'accord et l'harmonie de leur ouvrage. L'expérience ne prouve que trop souvent la nécessité de sa surveillance.

D'autres peintres imitent les ornements sculptés et le bronze; exécutent les sallis-d'or, les rehaussés d'or, jaune ou verdâtre: les doreurs s'occupent de ce genre d'industrie. Enfin, des peintres décorateurs, figuristes et ornemanistes, et des peintres d'architecture et de paysage, chacun dans le genre qu'il cultive, imitent tous les produits de la nature et des arts, et les font concourir à l'embellissement de nos intérieurs.

Rien ne nous paraît produire un contraste plus choquant que la nudité des plafonds unis et blanchis, comparés aux lambris ornés, aux tentures, draperies et meubles recherchés que l'on voit

(1) Voyez la théorie et la table des couleurs de G. Grégoire, et l'échelle chromatique de Mérimée; tome II de la *Physiologie végétale* de Brissau-Mirbel.

dans les appartements. Notre vue, qui se porte naturellement vers le ciel, aimerait à rencontrer sûr le plafond des objets qui pussent l'occuper et lui plaire. Cela peut se pratiquer même dans les modestes logements qui n'ont que peu de hauteur, à l'aide de quelques compartiments diversement teintés et relevés de filets de lumière et d'ombre, ou mieux encore formés de moulures, de listels encadrant quelques ornements, le tout réchampi sur des fonds agréablement nuancés.

Dans les pièces plus élevées, plus décorées, les plafonds recevraient des embellissements proportionnés, par de plus riches compartiments, des imitations de toiles tendues et ornées, des ciels, etc.

C'est surtout dans les compositions des genre arabesque et grotesque, employés sur les panneaux, et principalement sur les grands espaces qu'offrent les plafonds, que l'architecte homme de goût peut, non seulement par la variété des formes et par la grâce du dessin souvent original et fantastique que ces genres permettent, mais encore par le charme du coloris, contribuer à l'embellissement des habitations. Son œil exercé aux affinités des couleurs, les lui fait allier selon leur sympathie. Il oppose et fait contraster heureusement celles qui diffèrent le plus; il produit par leur jeu l'effet pittoresque qu'on peut attendre de la combinaison des teintes douces ou tranchantes, gaies et vives, graves ou sombres; les fait briller au besoin par l'opposition de leur éclat; et cependant, à l'aide des tons intermédiaires, il adoucit les transitions trop subites; enfin, mariant par des gradations ménagées les lumières et les ombres, les couleurs et leurs nuances, il les rend toutes amies, et produit l'harmonieux accord du coloris et du clair-obscur, qui se joignent à la composition et au dessin pour flatter la vue et l'esprit.

On a des exemples de ce genre de décoration, moins sévère que le style architectural proprement dit, à Pompéi et surtout aux bains de Titus, où les anciens ont poussé jusqu'à l'abus l'emploi de l'ornement; mais on en trouve de plus sages et de magnifiques modèles dans les loges du Vatican, ouvrage de Raphael et de ses élèves, et dans un grand nombre de palais d'Italie, où souvent les murs, aussi nus que les plafonds sont ornés, semblent attendre l'embellissement qui leur manque.

Si l'architecte associe les talents des sculpteurs d'ornements à ceux des peintres décorateurs, et les dirige dans l'esprit d'une composition bien conçue, il obtient le succès le plus satisfaisant.

Il est évident que nous n'entendons parler ici ni de l'art du statuaire, ni de l'art de la perspective des plafonds, ni de la peinture d'histoire, exclusivement réservés pour les édifices du premier ordre, tels que les palais et les monuments publics. Mais alors même il doit encore exister entre les trois arts d'imagination et d'imitation une association intime, sans laquelle des disparates rompraient l'accord si désirable des parties qui composent l'ensemble; il faut enfin que le tout paraisse être la pensée et l'œuvre d'un seul auteur.

Il faut ajouter que les ouvrages du tapissier, du fabricant de meubles, du lustrier, etc., doivent être dirigés, assortis et mis par l'architecte en rapport avec l'usage, le degré de simplicité, d'élégance ou de richesse, adopté pour chaque pièce; on aurait grand tort de se livrer aux choix hasardés des personnes entièrement étrangères à l'art, choix qui rarement s'accorderont avec l'ensemble, le plus souvent blesseront la vue, et déplairont au plus grand nombre.

Ces généralités, et plus encore l'examen réfléchi des appartements où tout a été bien ordonné, guideront plus sûrement les élèves que ne le feraient de longs raisonnements sur l'*observation des convenances;* principe fécond en conséquences, et qui est la loi fondamentale de tous les arts.

Il n'est que trop vrai qu'une grande puissance est souvent d'avis opposé; c'est la mode : souveraine absolue qui ne connaît d'autre loi que le caprice, d'autre règle que de n'en suivre aucune; qui voue au ridicule ce qu'elle a commandé naguère: mais sa versatilité ne peut convenir qu'aux choses éphémères.

Les objets durables doivent s'établir d'après ce que le goût, éclairé par la raison, approuve; alors, si ce goût, sentiment fin et délicat de l'agréable, tact net et précis du beau, vraie pierre de touche de l'art de plaire, prend le nom de mode, il sera de toutes la moins passagère.

## PLANCHES 101 A 104.

### DÉTAIL DES CROISÉES, PORTES-CROISÉES ET PERSIENNES.

On trouve presque partout des menuisiers et des serruriers assez intelligents pour exécuter les ouvrages ordinaires de ces professions, ceux-là surtout qui, pendant quelque temps, ont travaillé pour les bâtiments modernes des chefs-lieux des départements; mais cela ne dispense pas l'architecte de connaître les détails de ces arts mécaniques, pour les assujettir à ses intentions.

Les *pl.* 101 à 104 contiennent les dessins et les détails d'exécution des croisées et des portes-croisées, avec volets brisés, qui garnissent les baies du pavillon. La *pl.* 102 présente la traverse d'appui des croisées telles qu'elles s'exécutent ordinairement.

On a trouvé des avantages à faire cette traverse ainsi qu'on le voit *pl.* 103 et 104; on a aussi quelquefois creusé une rigole en pente, sur cette traverse, en perçant un trou au bas de la pente, pour la fuite de l'eau, lorsque le vent chasse la pluie sous le rejet-eau. Ce moyen serait meilleur encore s'il n'avait le défaut d'introduire l'air extérieur dans le logement, par le vide qui reste entre les deux traverses, et si l'on avait le soin de nettoyer de toute poussière cet égouttoir, qui, sans cette précaution, accélèrerait la destruction de l'appui.

Il nous paraît que si les canaux formant rejet-eau avaient la forme que nous traçons ici, ils se prêteraient moins à l'effet de la capillarité, qui, aidée du courant d'air, tend à amener l'eau dans l'intérieur. On obtiendrait enfin une fermeture plus hermétique si l'on taillait en biais, comme nous l'indiquons, les traverses qui se joindraient avec pression, quand on fermerait les châssis.

## PLANCHE 105.

### PORTES ET CROISÉES EN FER POUR LA LOGE.

La loge se trouvant fort exposée aux intempéries de l'air, et ses baies ne pouvant être garnies de persiennes sans diminuer le jour de l'escalier, nous les fermons par des croisées en fer, garnies de verre de très forte épaisseur, tel qu'on en fabrique à l'usage des couvertures en vitres. La planche fait connaître l'ajustement de ces sortes de croisées, que nous préférons ici à celles en bois, comme obstruant moins la lumière et comme étant plus durables en pareille situation.

## PLANCHE 106.

### DÉTAIL D'UNE ESPAGNOLETTE.

Bien que nous ayons écarté les détails des ferrures de la menuiserie mobile, nous avons pensé que les espagnolettes, qu'on emploie à Paris pour la fermeture des croisées, et qu'on remplace dans les départements par des verrous ou par diverses espèces de crémones, pourraient leur être préférées. C'est pour en faire connaître l'avantage que nous avons donné cette planche, qui d'ailleurs se trouvait dans l'édition lithographiée.

## PLANCHE 107.

### DÉTAIL DES PERSIENNES.

Les persiennes, composées de bâtis et de lames posées en abat-jour, pour intercepter les rayons solaires, et pour voir sans être vu, sont plus durables que les jalousies à rubans et à cordons; mais elles ont le défaut, lorsqu'elles sont ouvertes, de masquer l'architecture des façades. On éviterait ce défaut en donnant plus de largeur au tableau, et en les pliant comme on fait pour les volets qu'on loge dans les embrasements des croisées. Les figures de cette planche donnent le détail des persiennes ordinaires, avec ou sans dormant.

## PLANCHE 108.

### DÉTAIL DES BALCONS.

Le balcon qui règne au bord des terrassons, et les balcons posés sur l'appui des croisées du premier et du second étage, sont du dessin le plus simple : une rosette en cuivre bronzé est rivée au croisement des fers. Si la façade était plus ornée qu'elle ne l'est, il conviendrait d'adopter pour ces balcons un dessin plus riche. Un appui de bois d'acajou arrondi recouvre l'appui de fer de ces derniers balcons.

## PLANCHE 109.

### PLAN DES COURS ET DES BATIMENTS DE SERVICE.

On voit sur ce plan que la cour est séparée des basses-cours par un treillage et par un rang d'arbres, que nous supposons être des tilleuls d'Amérique; en avant sont des caisses d'orangers et d'arbustes de serre tempérée.

D'un côté sont des remises, dont l'étage au-dessus est destiné à des chambres de domestique.

De l'écurie on fait passer le fumier à l'étable pour qu'il soit mieux consommé; une ouverture pratiquée dans le mur, au-dessus de la crèche, facilite ce passage.

La petite cour voisine reçoit ce fumier, qui de là est conduit au jardin. Sous cette cour, une citerne est pratiquée pour recevoir les eaux des bestiaux. A l'aide d'une pompe en bois, on enlève ces eaux pour servir d'engrais. Un grenier à fourrage couvre l'écurie et l'étable.

La laiterie occupe un pavillon, dont la partie supérieure contient un réservoir que l'on remplit au moyen d'une pompe établie dans un puits qui en est très voisin. Ce pavillon est accompagné des loges nécessaires aux oiseaux de basse-cour.

Nous devons faire observer que l'exposition de l'est au nord est la plus favorable aux laiteries, écuries, remises et toits à porcs; et que celle de l'est au sud convient le mieux aux bergeries, étables, colombiers et poulaillers. Mais on jugera facilement que la localité ne nous a pas permis de satisfaire à ces conditions, qui d'ailleurs ne sont pas de rigueur.

Le côté opposé aux remises est occupé par le jardinier. Des chambres de domestiques sont pratiquées à l'étage. La distribution de ces chambres et de celles qu'on établira sur les remises, est à étudier d'après les besoins du propriétaire.

Un fournil avec buanderie, et un cellier contenant un pressoir de ménage, occupent le reste du bâtiment, dont le grenier sert d'étendoir, de serre aux grains et de fruitier. Pour donner plus de capacité aux greniers, nous avons supposé les combles construits en planches, suivant la méthode enseignée par Philibert de Lorme (1).

La volière, avec colombier au-dessus, forme un pavillon accompagné de deux abris, l'un pour les instruments aratoires; l'autre peut servir de bergerie d'hivernage, si l'on veut avoir un petit troupeau de mérinos, et quelques chèvres qui animeront la prairie durant la belle saison.

La volière est agrandie du côté du bocage par une cage demi-circulaire grillagée; elle pourrait aussi servir de faisanderie.

La petite cour peut être laissée découverte et contenir du bois, ou être couverte pour le même usage ou pour tous autres besoins domestiques, le soubassement du pavillon contenant déjà un bûcher.

Une petite pièce d'eau, pavée en abreuvoir, est formée dans chaque basse-cour. Sur l'un des bords s'élève une fontaine, dont l'eau remplit à volonté deux auges, d'où elle s'écoule dans la pièce d'eau. Les bondes de fond de ces deux pièces, portant tuyau de trop plein, ont leurs issues dans un *perdant* ou puisard perméable, pratiqué près de leur bord. Une gouttière, placée au bas des combles des bâtiments de service, pourrait recueillir les eaux pluviales qui, des tuyaux de descente, se rendraient à ces pièces d'eau par un ruisseau.

Des lignes ponctuées sur ce plan indiquent les conduites qui, du puits placé près de la laiterie, se rendent à volonté, ainsi que nous l'avons dit page 6, au réservoir de la cuisine et au bassin situé au haut du potager. D'autres lignes ponctuées désignent les conduites partant du réservoir élevé sur la laiterie, pour se rendre, 1° au cabinet d'aisance du rez de chaussée du pavillon, et à la salle à manger (2); 2° au bassin du jardin fleuriste, où l'eau forme une gerbe, et de ce bassin à celui du haut du potager, d'où elle sort en bouillon; 3° aux robinets établis dans les basses-cours pour l'usage des étables, écuries, remises, buanderies, fontaines; et au bassin de la volière, où elle s'élève en jet.

## PLANCHE 110.

### ÉLÉVATION DES BATIMENTS DE SERVICE.

Bien qu'au désir du programme, et par convenance, nous ayons adopté un style très simple pour les faces du pavillon, nous avons dû cependant lui conserver la prééminence sur les bâtiments de service, en les lui subordonnant par plus de simplicité, et en empruntant des matériaux mêmes la graduation qui les rapproche des bâtiments ruraux. Ainsi, les enduits colorés qui imitent la brique, les crépis bruts ou mouchetés, teints à l'ocre ou au noir de charbon; la meulière colorée par l'oxide de fer, donnent à ces bâtiments l'apparence d'une ferme parée.

Nous avons joint à ces élévations quelques profils relatifs à l'installation de l'écurie, de l'étable et de la bergerie. En général, on préfère les râteliers qui ne laissent pas perdre les graines nutritives tombant du fourrage.

(1) Voyez Rondelet, *Art de bâtir*, tom. IV, pag. 255; et l'*Art de bâtir à peu de frais*, par Philibert de Lorme.

(2) En décrivant cette pièce nous avons oublié d'indiquer qu'on pourrait établir à volonté sur la table à manger un bassin, ou un surtout en métal, d'où s'élèverait une girandole d'eau, ou une fontaine à plusieurs coupes de porcelaine ou de cristal. La traverse qui porterait la coupe et les deux pieds de cette traverse recevraient les tuyaux d'arrivée et de trop plein, ou bien un seul piédouche remplirait ce double objet. Ce moyen de produire un agréable effet est facile et peu coûteux.

Le ruisseau qui conduit l'eau à la citerne placée sous la cour au fumier serait lavé par l'eau d'un robinet; et la crèche ou auge de l'étable serait remplie d'eau par un autre robinet, pour abreuver les animaux. Cette eau s'écoulerait ensuite par un orifice pratiqué à l'autre extrémité quand on ôterait le tampon.

Le sol de l'étable est en partie pavé en brique, à l'imitation de ce qui se pratique en Hollande, où ces logements sont d'une extrême propreté.

## PLANCHE 111.

DÉTAILS DES BATIMENTS PRÉCÉDENTS.

Ces détails sont faits sur une échelle qui permet de placer les cotes suffisantes pour diriger l'exécution; quelques notes jointes aux figures en facilitent l'intelligence.

## PLANCHE 112.

SUITE DES DÉTAILS DE LA FERME; PLANS ET COUPE DE LA LAITERIE.

La laiterie est supposée enduite en stuc blanc, composé non de plâtre et de colle, qui n'aurait ici qu'une courte durée, mais de chaux hydraulique et de poudre de marbre blanc.

Le plafond est voûté en briques, maçonné avec mortier de chaux hydraulique; une armature en fer enceint et consolide cette voûte à sa naissance, parcequ'elle supporte un réservoir, dont les murs, de même construction, sont citernés avec les soins nécessaires pour le rendre imperméable. Si l'on manquait de chaux hydraulique on remplacerait le citernage par des tables de plomb, de 1 ligne et demie à 2 lignes d'épaisseur, soudées l'une à l'autre.

Un tuyau descend du fond du réservoir, passe sous le pavé de dalles, traverse le piédouche, qui porte une table de marbre blanc, et s'y termine par un ajustage qui produit à volonté un jet ou une gerbe d'eau.

D'autres tuyaux se rendent au bassin du jardin-fleuriste, au pavillon, dans les basses-cours où ils se ramifient, ainsi qu'on le voit *pl.* 109; et enfin forment deux nappes qui tombent, l'une dans la cuve derrière la laiterie, voyez *pl.* 110, et l'autre dans la laiterie même. Tous ces tuyaux sont garnis de soupapes pour arrêter l'eau au cas de réparation. Voyez, page 7, notre observation sur la distribution des eaux, qui devient plus importante lorsqu'il s'agit, comme ici, d'eaux forcées.

Aux côtés de la laiterie nous indiquons des tables de pierre compacte, cannelées en pente, et percées de trous pour servir d'égouttoirs au fromage. On leur donne assez d'épaisseur pour résister long-temps à la corrosion de l'acide lactique; cet acide est dissous par l'eau. C'est pour ce motif, autant que pour obtenir de la fraîcheur et une grande propreté, que cette pièce exige de l'eau en abondance.

Les tables de pierre et les tablettes de marbre placées au-dessus pour recevoir les vases en usage dans la laiterie sont supportées par des consoles; enfin un châssis garni de toile métallique ferme l'ouverture qui éclaire cette pièce.

## PLANCHE 113.

Le réservoir élevé sur la laiterie sera rempli à l'aide d'une pompe, qui pourrait être à incendie, et servir au besoin à cet usage pour la commune. Mais si l'on trouvait son service trop fatigant, on lui préfèrerait une pompe à cylindre.

Celle que nous proposons ici est composée de deux corps de cette espèce *a b*, établis à l'ouverture du puits. Le mécanisme qui fait agir les pistons est composé d'un balancier *c*, dont le point d'appui est porté par deux supports *d* attachés au faîtage *e*. L'extrémité *f* de la tige du balancier est embrassée par la fourchette *g* d'une bièle *h*, l'autre extrémité de cette bièle est montée à coussinets sur la branche coudée d'un arbre placé sur des coussinets et portant deux manivelles *j*; ainsi, les oscillations de la tige *f* sont produites par la rotation de l'arbre coudé *i*, laquelle est aidée par un volant à trois branches *k* armées de plomb. L'ouverture du puits est évasée en *l* pour recevoir ce volant.

Deux tringles *m* à fourchettes à leurs abouts, et coudées de *n* en *o*, pour laisser agir la bièle *h* et la tige *f*, s'attachent aux bras *p* du balancier *c* et aux tiges *q* des pistons. L'arbre *i* est porté par deux appuis en bois scellés dans le pavé de la pièce.

Il est évident que par le jeu contraire et simultané des deux pistons l'eau monte sans intermittence au réservoir, par le tuyau *r*. Si l'on calcule le produit de cette pompe, dont les corps ont 4° de diamètre, et dont les pistons ont 11° de levée, on trouve qu'en faisant faire à la manivelle trente

tours par minute, le réservoir, contenant 192 pieds cubes, sera rempli en 40 minutes par un seul homme; nous pensons qu'il pourrait l'être en 30 minutes par deux hommes.

## PLANCHE 114.

### PLANS, ÉLÉVATIONS ET COUPES DE L'ORANGERIE ET DE LA SERRE.

L'exposition au sud-est est celle qui convient le mieux aux serres et aux orangeries, afin qu'elles profitent plus tôt de la chaleur et qu'elles soient moins exposées aux vents de l'ouest (1).

Ces deux pièces sont séparées l'une de l'autre par quatorze colonnes en bois, de proportion arabesque, entre lesquelles un vitrage est établi. Cette disposition agrandit à la vue chaque partie de toute l'étendue de l'autre, et fait jouir à la fois des plantes exotiques qui végètent sous des températures différentes.

Le mur de face de la serre et le mur de dossier de l'orangerie sont à plomb à l'intérieur, et à fruit ou en talus à l'extérieur, afin d'opposer plus de résistance à la poussée que pourraient exercer contre eux les combles qu'ils supportent. Pour la même raison les sablières placées sur ces murs, pour recevoir le pied des arbalêtriers, sont armées de harpons scellés en contre-bas. Au droit de chacune des fermes, celles-ci sont espacées à 4 pieds de milieu en milieu.

Les arbalêtriers du comble et de l'orangerie sont liés l'un à l'autre par un entrait moisé et boulonné. Trois petites fermes en planches de sapin divisent, dans la partie plafonnée et couverte en ardoise, l'intervalle des fermes principales, qui sont en chêne. La partie inférieure du comble est garnie de châssis vitrés alternativement, l'un fixe et l'autre ouvrant en bascule, afin de donner beaucoup de lumière et d'air aux plantes d'orangerie.

Le comble de face de la serre est formé de châssis vitrés alternativement, l'un fixe, et l'autre ouvrant en partie à charnière. Le revers de ce comble est hourdé en maçonnerie légère (plâtras et plâtre), à moitié de l'épaisseur des bois, plafonné dessous et couvert en tuile. Le dessous de la traverse inférieure des châssis de l'orangerie est hourdé de même, ainsi que le fond du chéneau qui règne entre ces deux combles.

Une barre de fer fixée entre les deux arbalêtriers de chaque ferme de la serre y fait fonction d'entrait, si on le croit nécessaire pour s'opposer au changement de forme de ce comble. Mais un gousset assemblé à queue d'aronde, un peu au-dessous de la jonction de ces deux pièces, nous a suffi pour consolider leur assemblage. Ajoutons que le pied des arbalêtriers, reposant sur la sablière qui couronne les colonnes, est assemblé à mi-bois, boulonné et agrafé par des étriers sur cette sablière, en sorte que les deux systèmes de combles sont rendus inséparables l'un de l'autre.

Il est encore essentiel que, dans la supposition de mouvement de ces deux combles, l'action qu'ils exerceraient sur la sablière soit égale de part et d'autre, afin de détruire toute tendance à renverser les colonnes. Il suffit dans ce cas que le poids soit égal de chaque côté; ce qu'on peut obtenir par le calcul, ou par un modèle exact de deux ou trois fermes, fait sur l'échelle du quart de l'exécution, qu'on posera sur de frêles appuis; on le surchargera pour s'assurer de sa stabilité. Ce moyen pratique n'est pas à dédaigner, quand on ne veut pas se livrer à de longs calculs.

Les soins que nous recommandons ici sont indispensables, surtout quand les colonnes sont posées sans scellement sur les dalles qui couvrent le mur continu de fondation qui les supporte; on peut aussi sceller ces colonnes dans ce même mur, ce qui les exposera moins au déversement.

Nous devons observer aussi qu'on devra travailler à la fois aux deux combles, tant à leurs plâtres qu'à leur couverture, afin d'équilibrer leur poids sur les colonnes, et même avant tout, pour plus de précaution, on doit étrésillonner la sablière dans les deux sens (2).

Le large chéneau qui reçoit l'eau des deux combles est couvert en longues tables de plomb, posées à ressaut au droit de leurs recouvrements. Il suffit de leur donner 3 à 4 lignes de pente par toise; on

(1) Voyez l'article *Serre chaude*, par Bosc, *Encyclop. méthod.*

(2) Nous insistons sur ces précautions parcequ'une construction faite en 1824, à Romainville, près Paris, sur le même système et dimensions de profil, mais de 80 pieds de longueur, et portée par vingt colonnes, a failli être renversée en notre absence par l'imprudence des ouvriers, qui, malgré nos ordres, couvrirent toute l'orangerie, firent son plafond et le chargèrent de bauge avant de rien faire au comble de revers de la serre, et même avant d'avoir étagé la sablière, qui portait les deux combles. Nous vînmes assez à temps pour faire redresser les colonnes, en étayant le plancher en *a b*, *pl.* 114, et en étrésillonnant la sablière de *c* en *d*; enfin en faisant charger tout le comble de la serre des matériaux, bois ou pierres qui se trouvaient sur le chantier. Le comble de revers fut ensuite hourdé et couvert en tuile. Alors les premiers étais placés, que nous avions fait lier en haut aux fermes par des cordages, se trouvèrent tellement déchargés, que, sans cette précaution, ils seraient tombés d'eux-mêmes : et tout fut continué sans accident. Nous espérons qu'on nous pardonnera cette note, en faveur de la leçon qu'elle renferme, sur l'imprudente conduite des ouvriers et sur le danger imminent qu'ils avaient couru.

peut diriger cette pente du milieu vers les deux extrémités, ou d'un seul côté seulement. Ce chemin sert de trottoir au jardinier, pour ouvrir ou fermer les châssis de l'orangerie, et pour étendre les paillassons sur les vitrages des deux combles. Une tablette est placée sur le comble de revers pour recevoir les paillassons roulés.

Un second trottoir en plat-bords, avec garde-corps, est établi au-dessus des châssis vitrés de l'orangerie; la gouttière en plomb, placée sous ce trottoir, reçoit l'eau de la partie couverte en ardoise, et l'empêche de passer sous les paillassons qui couvrent le vitrage inférieur. On parvient à ces deux trottoirs par des degrés pratiqués sur les murs des deux pignons.

Pour obtenir le plus grand avantage des rayons solaires, il faut qu'ils tombent le plus perpendiculairement possible à *midi*, sur le plan que forment les châssis. On parvient à ce but en prenant l'époque de la moyenne élévation du soleil, c'est-à-dire celle des équinoxes, pour déterminer l'angle que fera le plan des châssis avec le plan de l'horizon; cet angle est le complément de la latitude du lieu où l'on bâtit.

Si l'on veut faire la serre en adoptant pour moyenne les équinoxes de printemps et d'automne (21 *mars* et 23 *septembre* 1826), à Paris, par exemple, dont

| | d. | m. | s. | | d. | m. | s. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| la latitude est de | 48 | 50 | 14 | } | 90 | 0 | 0 |
| le complément | 41 | 9 | 46 | | | | |

sera l'angle que formera le vitrage avec l'horizon.

Si l'on veut faire la serre pour le solstice d'été (22 *juin* 1826), à la latitude de 48 50 14
on ajoutera la déclinaison boréale 23 28 00

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| somme, | 72 | 18 | 14 | } | 90 | 0 | 0 |
| dont le complément | 17 | 41 | 46 | | | | |

est l'angle que fera le comble vitré avec l'horizon.

Si l'on veut faire la serre préférablement pour le solstice d'hiver (22 *décembre* 1826), de la latitude 48 50 14
on soustraira la déclinaison australe 23 28 00

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| différence, | 25 | 22 | 14 | } | 90 | 0 | 0 |
| dont le complément | 64 | 37 | 46 | | | | |

est l'angle que fera la façade vitrée avec l'horizon.

Nous avons tracé ces angles sur la planche.

Il est évident qu'on peut faire une serre dont le comble et la face conviennent aux deux solstices. Nous avons préféré le seul angle qui satisfait aux époques des équinoxes.

La serre contient une tannée et une bâche, ou longue caisse adossée au mur de face.

Nous supposons que cette serre est divisée en deux parties égales par une cloison vitrée qui permet de voir toute sa longueur, afin de classer dans chacune les plantes qui croissent dans différents climats, et d'y maintenir la température moyenne qui convient à leur éducation, et qui est de 15 à 20 degrés de Réaumur.

A cet effet, deux poêles sont construits aux extrémités de cette serre; leur capacité doit être telle qu'ils puissent contenir assez de bois pour donner en peu de temps le degré de chaleur désiré. La bouche de ces poêles est ouverte dans deux abris destinés à leur service, afin qu'aucune fumée n'entre dans la serre.

Le tuyau de ces poêles sera établi, soit sous la bâche, soit sur le mur de face, sous le bas des châssis, au désir du jardinier. Ces tuyaux peuvent se réunir à un appel et sortir par un seul tuyau.

On peut obtenir plus de chaleur des poêles au moyen des garnitures de fonte, qui transmettent dans l'intérieur l'air extérieur qu'ils ont échauffé. Mais si la température sèche qu'ils produisent ne convient pas aux plantes, on parvient à leur donner une température humide en mettant sur le poêle un vase rempli d'eau dont la vapeur suffit pour cet objet.

Nous n'avons supposé ici pour calorifères que des poêles de construction ordinaire; mais on peut, à l'imitation de ce qui se pratique avec succès en Angleterre, adopter le chauffage par des tuyaux remplis de vapeur d'eau bouillante, et faire entrer cette vapeur à volonté, par des soupapes, dans la serre pour y produire l'effet de la rosée. On peut aussi placer sous le haut du vitrage un tuyau de plomb, de 6 lignes de diamètre, percé de nombreux trous très petits, espacés de 2°, qui, partant du réservoir, produira sur les plantes l'effet de la pluie.

Enfin, on formera des conduits d'aérage ouverts, soit au nord, en passant sous le sol de l'orangerie, soit aux deux pignons, soit dans le comble de revers de la serre. Ces ventilateurs, garnis de registres, s'ouvriront au besoin pour avoir de l'air frais. Des registres ouverts dans le vitrage qui

sépare la serre de l'orangerie suffiront à cet objet. On consultera avec avantage sur ce sujet les ouvrages nouvellement publiés sur l'horticulture (1).

## PLANCHE 115.

### DÉTAILS DE L'ORANGERIE.

Ces détails expriment, fig. 1, le trottoir établi sur la gouttière, placée au bas de la couverture en ardoise.

Fig. 2. Le haut *ab* des châssis ouvrant en bascule.

Fig. 3. Les mêmes châssis, au-dessus *cd* et au-dessous *ef*, des points d'appui sur lesquels ces châssis se balancent.

Fig. 4. Le bas *gh* de ces mêmes châssis.

Fig. 5, 6, 7 et 8. Ces profils, marqués de lettres correspondantes aux lignes de coupe, font connaître la forme et la grosseur des bois de ces châssis, la fourrure placée sur l'arbalétrier pour les recevoir, le couvre-joints, le renfort qui s'oppose à la flexion des battants des châssis ouvrants, et la tuile du comble de revers.

Fig. 9. Coupe du chéneau et réunion du pied des arbalétriers qui s'appuient sur la sablière portée par les colonnes. Le fût de ces colonnes est encastré à tenon sous la sablière et sur les dalles qui couvrent le mur de fondation.

On pourrait aussi sceller solidement ces colonnes dans ce mur, lequel serait épaissi au droit de chacune d'elles, mais alors il faudrait qu'il fût construit avec mortier et non en plâtre, afin d'éviter la décomposition du bois. Les bases et les chapiteaux sont évidés sur le tour pour être rapportés aux extrémités des fûts.

On remarquera, fig. 5 et 6, que les battants des châssis mobiles sont réduits au-dessus de leur centre de mouvement à la moitié de la largeur qu'ils ont, fig. 7 et 8, au-dessous de ce même centre, et que dans la partie supérieure à ce centre ils sont placés entre les fourrures, tandis que dans la partie inférieure ils recouvrent ces fourrures creusées en rigole. Cette rigole serait garnie d'une lame de plomb.

Fig. 10. Détails des châssis et des portes vitrées qui séparent la serre en deux parties dont la température serait différente. Cette cloison vitrée permet à la vue d'embrasser toute la longueur de la serre.

## PLANCHE 116.

### DÉTAILS DE LA SERRE.

On voit sur cette planche un pilastre, une colonne, et le vitrage qui garnit l'entre-colonnement. Ce vitrage est contenu par des tringles de fer-blanc coudées à simple feuillure, fixées sous la sablière, ainsi qu'au fût des colonnes, et par des tringles de même métal coudées à double feuillure placées entre les feuilles de verre. Ces sortes de petits bois sont renforcés de deux en deux carreaux par des tringles de fer de 6 lignes de diamètre, attachées aux colonnes; des liens de plomb, soudés au fer-blanc, réunissent le vitrage à ces tringles.

Les portes pratiquées aux extrémités de la serre sont en fer; elles se meuvent entre un pivot et une bourdonnière, et s'appliquent, étant fermées, sur des battements placés en sens contraire. La division de leurs petits bois en tôle correspond à celle des petits bois en fer-blanc des autres entre-colonnements.

Les deux petits bois qui divisent en trois parties les châssis vitrés qui couvrent l'orangerie et la serre sont aussi en tôle coudée à double feuillure, et sont supportés de deux en deux pieds par des tringles de fer de 6 lignes de diamètre.

Cette planche contient aussi, fig. 1, le haut du comble des revers de la serre: il est couvert en tuile, les faîtières sont à recouvrement, on y remarque le haut des châssis fixes.

Fig. 2. Rencontre des châssis fixes et des châssis mobiles *ab*, et fiches dont ce dernier est ferré. Fig. 3, coupe sur *ab* des châssis fixes, et des châssis mobiles qui s'appuient sur les arbalétriers dont le dessus est creusé en rigole garnie de lames de plomb pour prolonger leur durée.

Fig. 4. Pied des arbalétriers et partie inférieure des châssis reposant sur la sablière, qui est retenue par des harpons scellés dans le mur de face de la serre.

Fig. 5. Linteau et traverse de la porte avec sa bourdonnière. Fig. 6. Traverse du bas avec son pivot, et sa crapaudine mamelonnée. Enfin fig. 7. Les battants de la porte appuyés sur les battements *a* et *c* cloués sur le pilastre et sur la colonne; cette porte ainsi construite est inaperçue dans l'entre-colonnement qu'elle occupe.

(1) Voyez l'*Art de chauffer et d'aérer les édifices publics et les serres*, par Tredgold, et le *Traité sur le chauffage des habitations et des serres, au moyen d'appareils à la vapeur*, par Bayley; l'un et l'autre traduits de l'anglais.

A quelques pieds de la façade de la serre, un rang de ceps est planté pour fournir dans son intérieur des brins que l'on couche, l'un une année, l'autre l'année suivante, et qu'on fait passer à travers des tuyaux de terre placés sous la sablière, près du pied des arbalétriers pour les faire monter dans leur direction, joindre les entraits de fer et les garnir de pampres qui fourniront des fruits précoces.

Indépendamment de ces festons de vignes, on peut encore placer entre les bases des colonnes, tant du côté de la serre que du côté de l'orangerie, des caisses où végéteront des plantes grimpantes, telles que le Jasmin de Virginie, l'Atragène des Alpes, la Grenadille, l'Hoyer charnu, les Périploca, le Jasmin volubile, le Chèvrefeuille du Japon, la Clématite à grand calice, la Clématite toujours verte, l'Hibertia grimpant, le Banistéria cotonneux, les Glycines, et autres arbustes qui garniront le fût des colonnes, et formeront des guirlandes sur la frise et sur le plafond oblique qu'elles supportent.

Lorsque les rayons solaires, devenus trop ardents, nuisent aux plantes, on les voile par des paillassons ou par des stores. Ici l'on tend des toiles vertes, garnies, en haut et en bas, d'anneaux dans lesquels passent des tringles de fer, arrêtées entre les arbalétriers ou fermes de la serre. Les derniers anneaux haut et bas d'un côté de chaque toile sont fixés à la ferme par un crochet; au côté opposé, les derniers anneaux haut et bas de chaque toile sont attachés à des cordes tendues, qui passent près des tringles au travers des arbalétriers, et qui se réunissent ensuite sur des poulies. Les toiles étant ainsi tendues, si l'on tire ensemble les deux cordes du côté où les anneaux sont accrochés aux fermes, on ouvre simultanément tous les rideaux; et par un mouvement semblable, opéré à l'extrémité opposée, on retend à la fois toutes les toiles.

## PLANCHE 117.

### GLACIÈRE ET FABRIQUE GOTHIQUE.

La glacière est voûtée et terminée en terrasse, de laquelle on voit la place et l'église du village. L'entrée de cette glacière est ornée d'un portique à l'égyptienne, nommé *pylone;* il termine l'allée qui traverse l'enclos.

Un plancher est établi dans cette glacière au niveau du sol de l'allée, et une trappe y est pratiquée pour jeter la glace, qu'on retire au besoin, en descendant par une échelle de fer. Une grille couvre le puisard par lequel l'eau s'écoule. Au moyen de cette disposition, la partie voûtée de la glacière peut offrir, en été, un abri très frais, et peut servir de serre aux légumes pendant l'hiver.

Le pavillon, du genre improprement nommé gothique, placé dans le bocage, sur un tertre peu élevé, serait exécuté en bois brut, et orné dans le goût du 12<sup>e</sup> siècle; ses ouvertures seraient garnies de vitraux peints, ou au moins de mosaïque de verre coloré; le lierre croîtrait autour de cette fabrique.

Le pavé est supposé fait en cailloux fendus, jaunes et noirs, et la voûte ogive serait ornée de peintures dans le style du même siècle.

## PLANCHES 118 ET 119.

### ROCHER, GROTTE ET PAGODE.

On a vu sur le plan général, et dans sa description, que la source qui coule le long d'une allée disparait dans un massif pour reparaître dans une grotte. Celle-ci est pratiquée dans un rocher factice. Ces sortes d'imitations ne produisent d'illusion qu'autant qu'on y dissimule mieux la main de l'art. On les construit en matériaux bruts, réunis solidement et d'une manière pittoresque. Un bassin, formé de roches brutes, reçoit le produit de la source; l'eau s'épanche ensuite par un ruisseau tortueux, et, de chutes en chutes, arrive à la pièce d'eau de la prairie. La source donnant 2 pouces 6 lignes d'eau, la première chute peut avoir 5 pieds de hauteur; la nappe d'eau aura 2 pieds 6 pouces de largeur et environ 1 ligne d'épaisseur, ce qui suffit pour produire un bon effet.

On pourrait augmenter cet effet pendant quelques heures, si l'on formait près de la source un bassin où l'eau, retenue pendant vingt-quatre heures par une vanne, serait abandonnée ensuite à son cours.

Sur le plateau que forme le dessus du rocher s'élève une fabrique d'architecture chinoise, de l'espèce de celles qu'on nomme *pagodes;* sorte de temple ouvert, à plusieurs étages élevés en retraite l'un sur l'autre, et couverts d'une manière aussi élégante que singulière.

Ces sortes de fabriques sont imitées des dessins que les voyageurs ont apportés de la Chine et du Japon; elles diffèrent sensiblement selon les provinces où sont exécutés ces édifices, qui le plus ordinairement sont en bois. Celles qu'on a exécutées dans quelques jardins de la France y produisent un agréable effet, par la légèreté de leur forme, par l'éclat des couleurs vives et tranchantes dont elles sont peintes, et par les ornements bizarres et dorés qui les enrichissent.

Nous n'avons que des idées vagues de l'architecture chinoise, et surtout de l'art de bâtir de ce peuple; art assujetti aux espèces de matériaux de la contrée et à l'industrie des ouvriers. Nous n'offrons ici que des esquisses; nous observerons seulement que les sablières sur lesquelles s'appuient les arêtiers non contenus par des enrayures, doivent être armées d'équerres en fer pour consolider leurs assemblages, parceque ceux-ci sont fortement sollicités à se disjoindre, tant par le poids en porte à faux qu'ils supportent, que par la poussée au vide, et par l'action que le vent peut exercer sur les étages supérieurs.

Nous supposons que les colonnes sont en pierre dure d'un seul bloc, ainsi que les appuis placés entre elles; que les étages et les combles sont en menuiserie; que la couverture est en plomb taillé en écailles et à grains d'orge; enfin que le tout est peint de couleurs brillantes et opposées.

## PLANCHES 120 ET 121.

### PONT ET CABANE RUSTIQUES.

Ces deux fabriques sont en bois bruts; les culées du pont sont établies sur des plate-formes : si le sol l'exigeait elles seraient portées par un grillage posé sur des pilots. L'appareil à redens qui rend les assises solidaires contre la poussée du pont ne serait nécessaire que s'il devait porter de fortes charges; mais ici le pont ne sert que de passerelle; ses garde-corps sont en bois de branchages fourchus (1).

Le sol du ruisseau et de la nappe qu'on lui a fait produire en l'élargissant et en le soutenant à une certaine hauteur par une vanne, conserve l'eau sans le secours de l'art; mais il n'en est pas de même du terrain que parcourent les ruisselets du bocage et de la prairie, ni de celui où sont établis les bassins du jardin fleuriste et du haut du potager : ces derniers ouvrages peuvent être construits avec de doubles murs séparés par un corroi de glaise, leur fond glaisé et pavé, ou mieux encore le tout peut être fait en maçonnerie avec mortier de chaux hydraulique et de sable.

On peut aussi construire ces bassins et les ruisseaux à moins de frais par un procédé employé à la construction d'anciens bassins de la Malmaison, près Ruel. Il consiste à former sur le sol déblayé, selon l'objet qu'on se propose, un bon corroi de glaise de 12 à 15 pouces d'épaisseur, à y ficher l'un près de l'autre des cailloux ou des éclats de pierre dure de la grosseur de la main; cet empierrement étant terminé au maillet et dressé à la dame, on remplit de gravier les intervalles des pierres; on garnit ensuite de gazon plaqué le bord des eaux qu'on enferme ainsi. Le poisson, par son mouvement, ne les trouble pas en délayant la glaise. Nous avons figuré cet empierrement sous le pont, et nous le citons comme l'ayant pratiqué de nouveau, en grand et avec autant de succès que d'économie, pour contenir les eaux de bassins rivières et ruisseaux factices.

La cabane élevée dans l'île est construite en bois bruts dont l'intervalle est rempli en bauge ou torchis, elle est couverte en roseau et offre l'apparence d'un abri à l'usage d'un pêcheur; la planche 121 donne l'idée de son intérieur, décoré dans le goût moresque (2).

C'est dans les ouvrages publiés sur l'architecture étrangère qu'il faut copier les détails du genre qu'on veut reproduire; alors on doit faire un bon choix, et être servile imitateur des formes, des moulures et des ornements en usage dans la contrée à l'époque qu'on a choisie. Si l'on agit autrement, on allie les choses les plus hétérogènes, on dessine des anachronismes, et par de telles pastiches on détruit l'illusion qu'on avait l'intention de produire.

Rien, sans doute, n'est plus discordant que l'extérieur et l'intérieur de cette petite fabrique; mais ces piéges, tendus pour la surprise, ne tirent point à conséquence, et nous paraissent pardonnables quand ils atteignent le but auquel on visait.

Un abri pour les canots, servant aussi d'embarcadaire, est élevé à la pointe de l'île; il est couvert en roseau, ses poteaux sont en bois brut; ils pourraient être des arbres aquatiques.

(1) Un semblable pont est exécuté avec quatre fermes dans le parc de M. de N. à Romainville, il y passe des voitures pesamment chargées.

(2) Cette cabane est exécutée dans le jardin de M. du T. à Versailles.

VUE PERSPECTIVE.

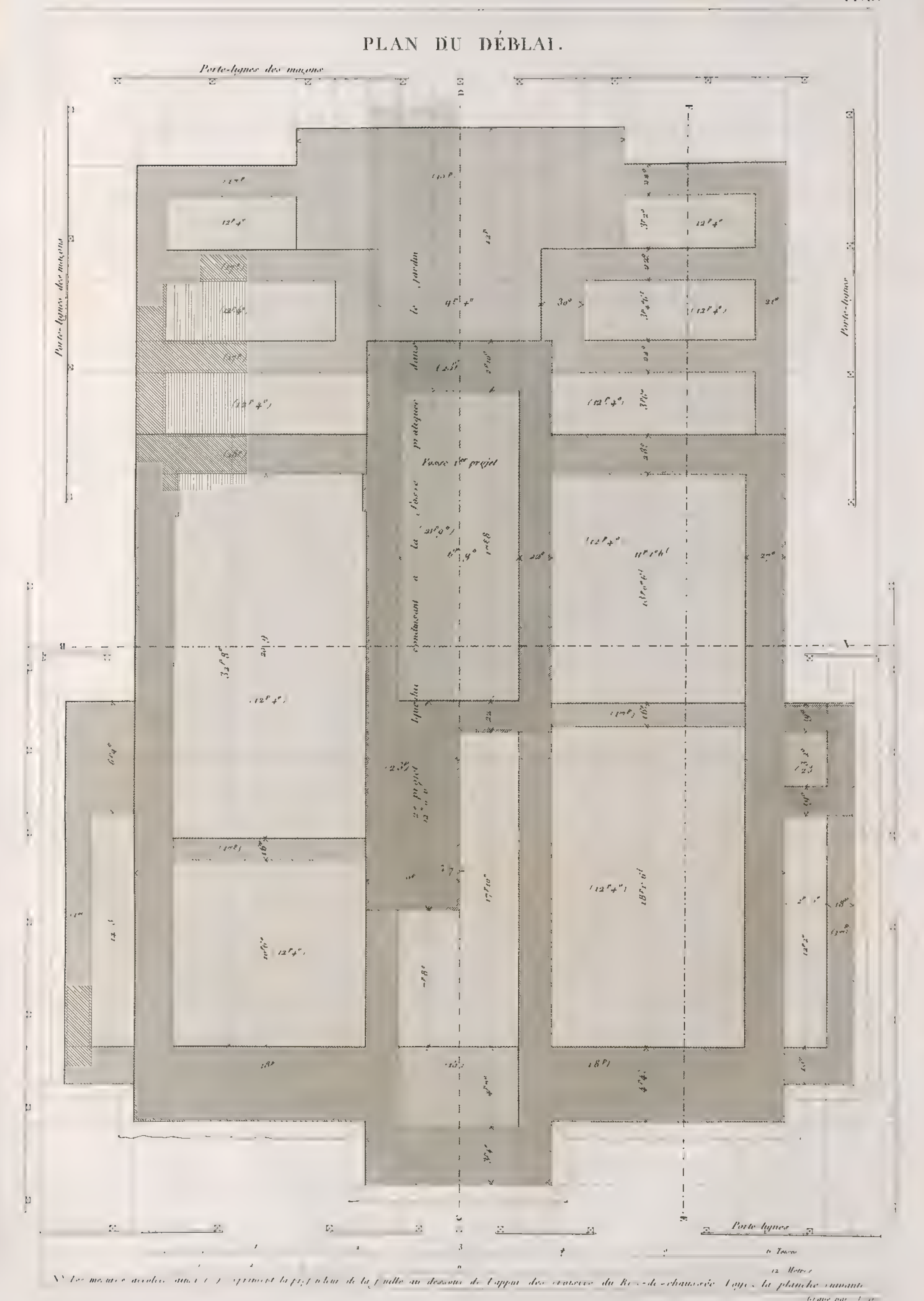
Gravé par Adam



Coupe sur la ligne A B.
PLAN GÉNÉRAL
du site, des jardins et des bâtimens.
Nª. Les lignes ponctuées _ _ _ expriment les plans de niveau du site pris de 3 en 3 pieds de hauteur.
Les lignes ponctuées expriment les mêmes plans de niveau après le déblai fait aux abords du pavillon.
Renvois.
1. Grille d'entrée.
2. Cour.
3. Basses-cours.
4. Pavillon.
5. Ecurie, remise, étable.
6. Cour au fumier.
7. Laiterie, poulailler.
8. Orangerie et serre.
9. Jardin fleuriste.
10. Théâtre de fleurs.
11. Glacière.
12. Logement du Jardinier et dépences
13. Cour au bois.
14. Colombier, volière et instens aratoires.
15. Fabrique gothique.
16. Source.
17. Rocher, grotte et pagode.
18. Ponts
19. Cabane du pêcheur.
20. Abri des canots.
21. Source artificielle.
N
O
E
S


PLACE
DE
L'EGLISE.
60
70
80
90
100 Toises
200 Mètres
Gravé par Adam

# PLAN DU DÉBLAI.

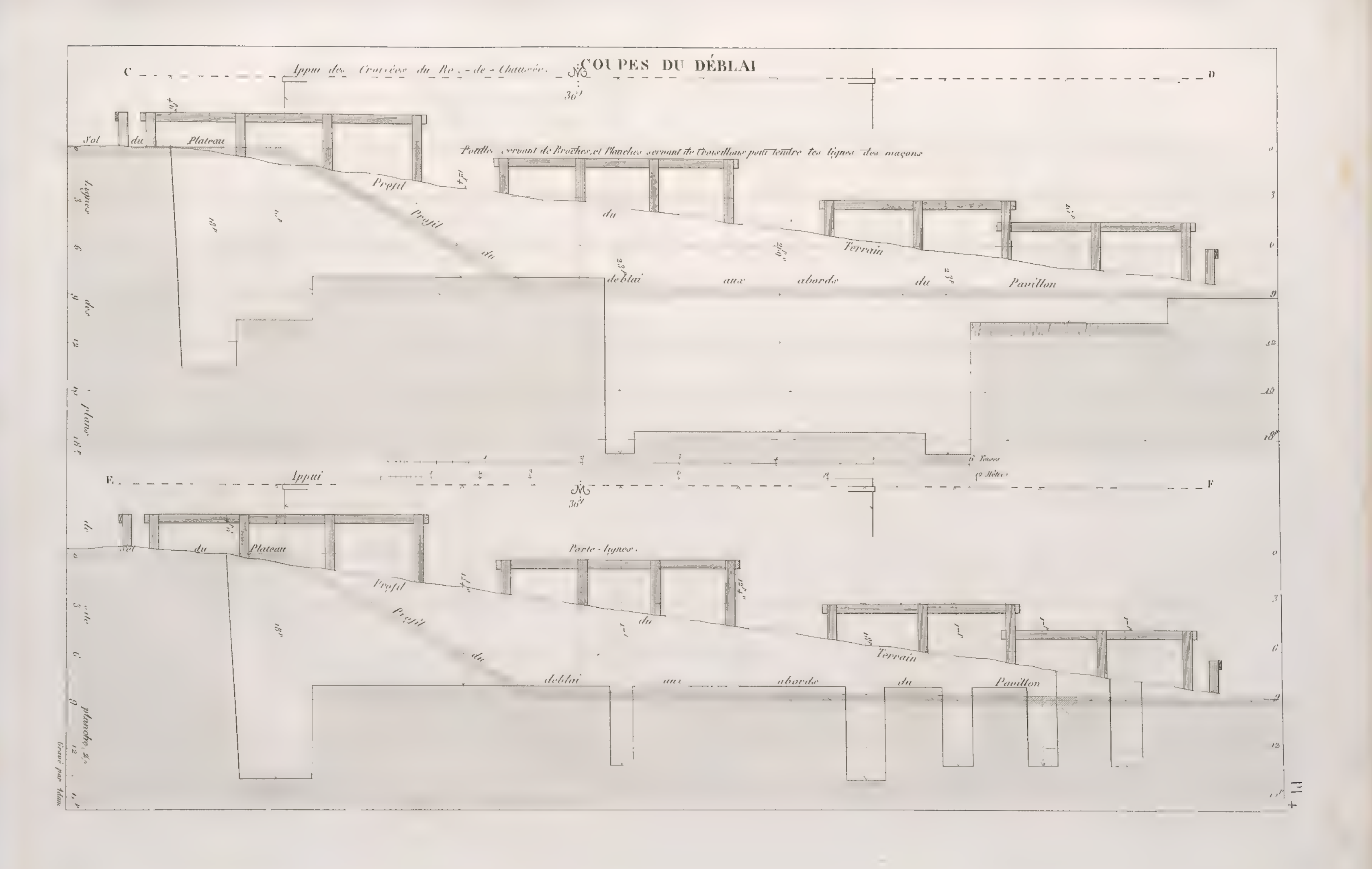



6 Toises

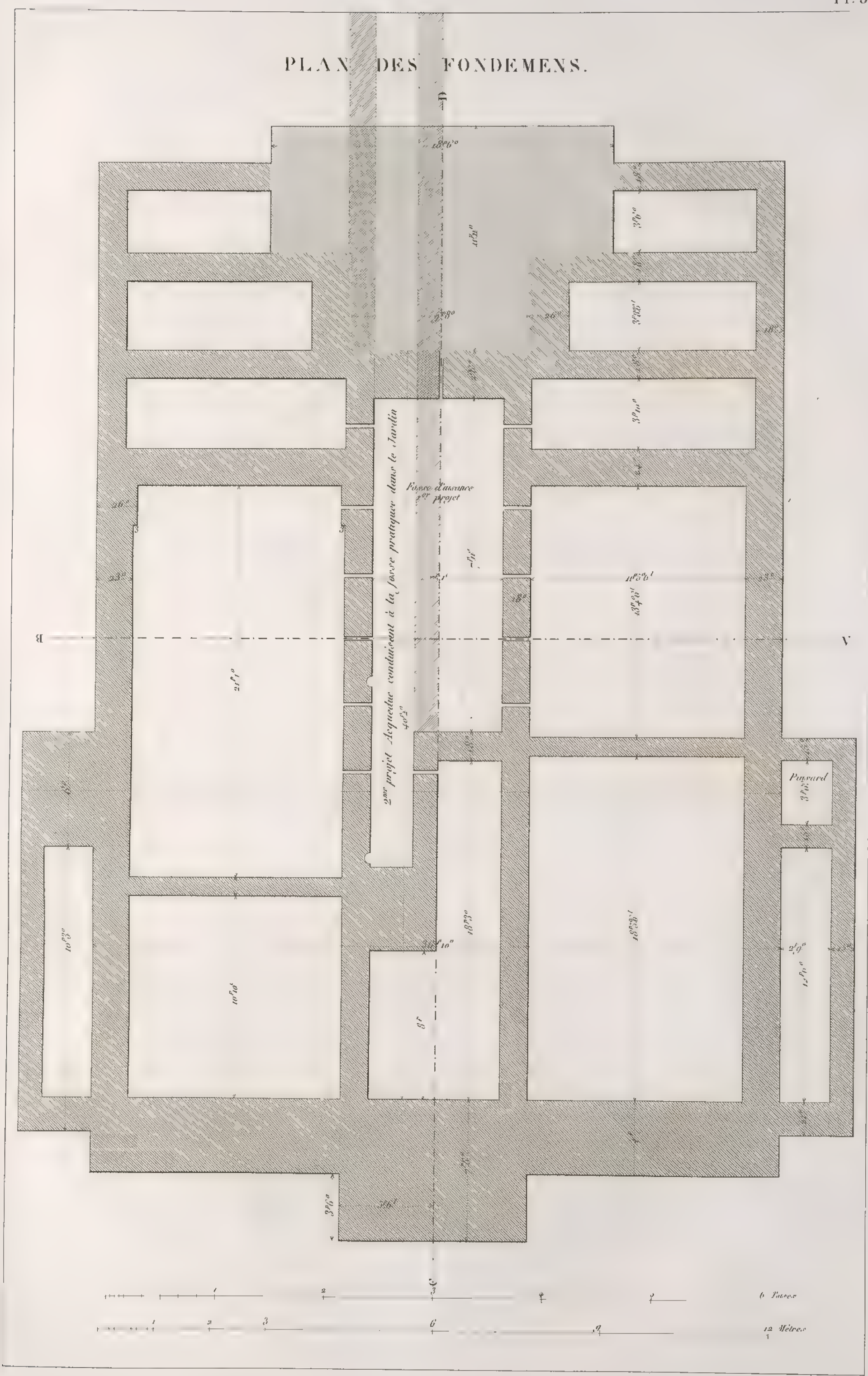
12 Mètres

N.B. Les mesures accolées ainsi ( ) expriment la profondeur de la fouille au dessous de l'appui des croisées du Rez-de-chaussée. Voyez la planche suivante.

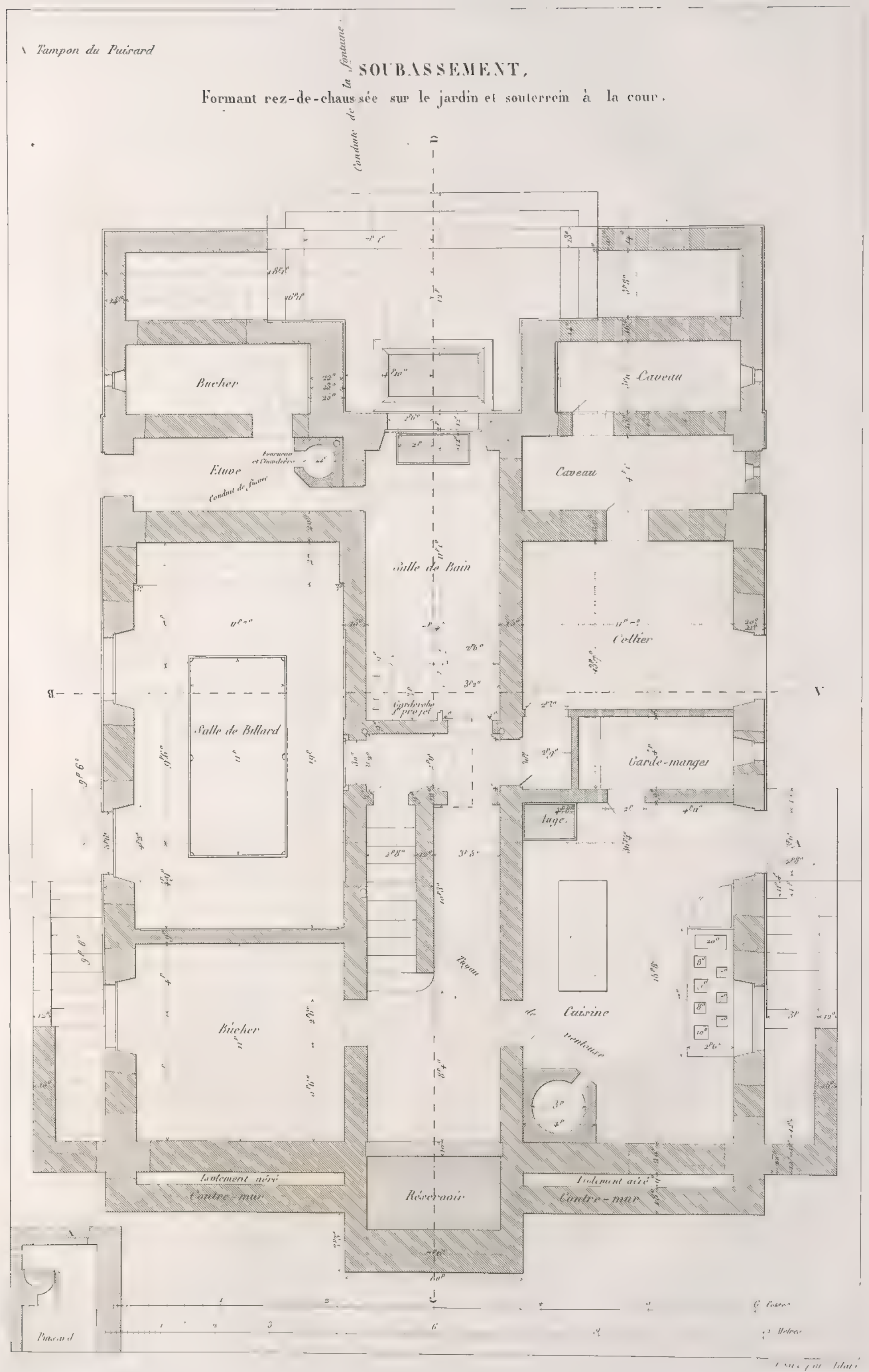
Gravé par

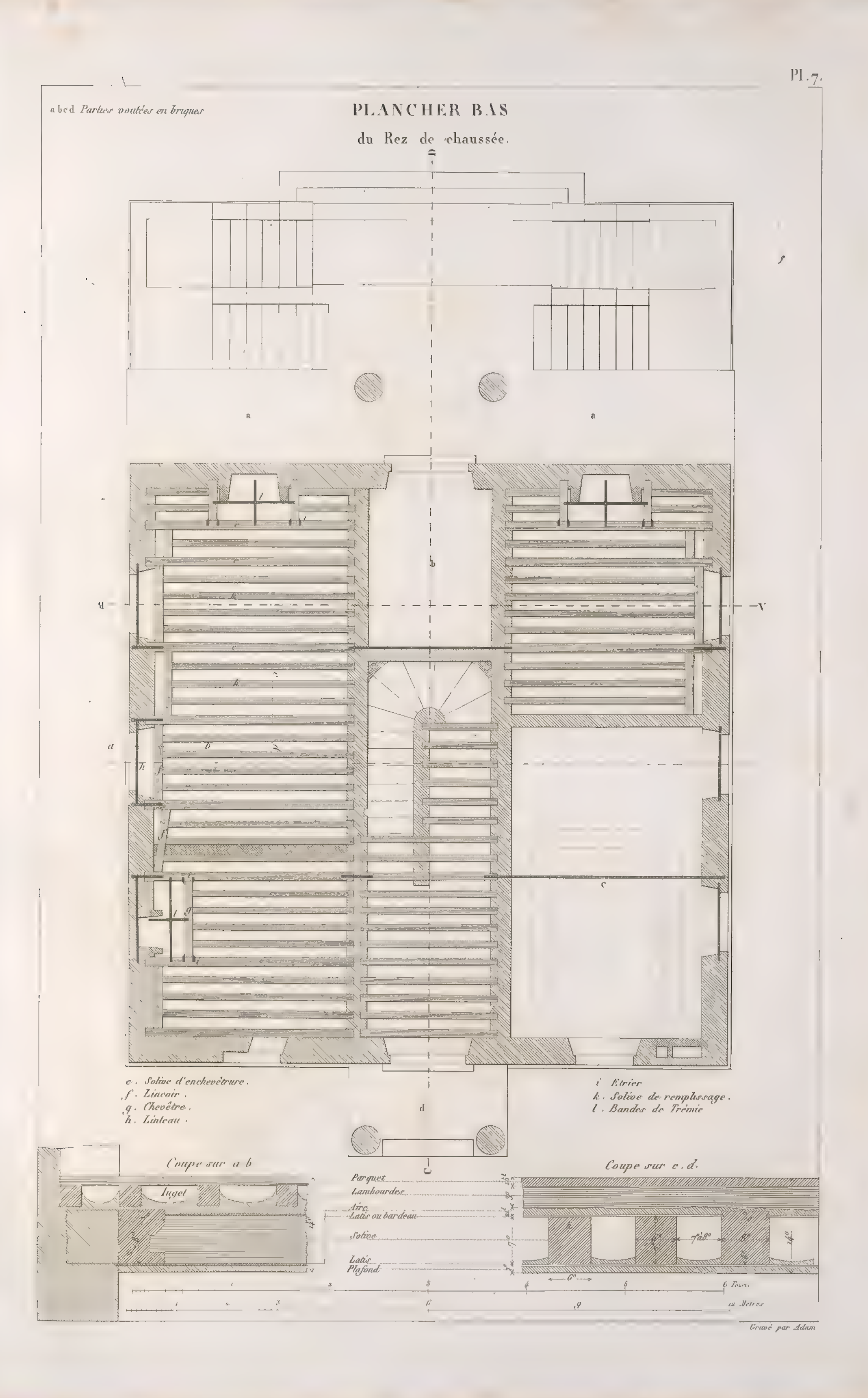

Pl. 4
COUPES DU DÉBLAI
C
D
E
F
Appui des Croisées du Rez-de-Chaussée
Appui
Sol du Plateau
Potilles servant de Broches, et Planches servant de Croisillons pour tendre les lignes des maçons
Porte-lignes
Profil du Terrain
Profil du déblai aux abords du Pavillon
Lignes des plans de cette planche 2
6 Toises
12 Mètres
Gravé par Adam

# PLAN DES FONDEMENS.




Gravé par Adam

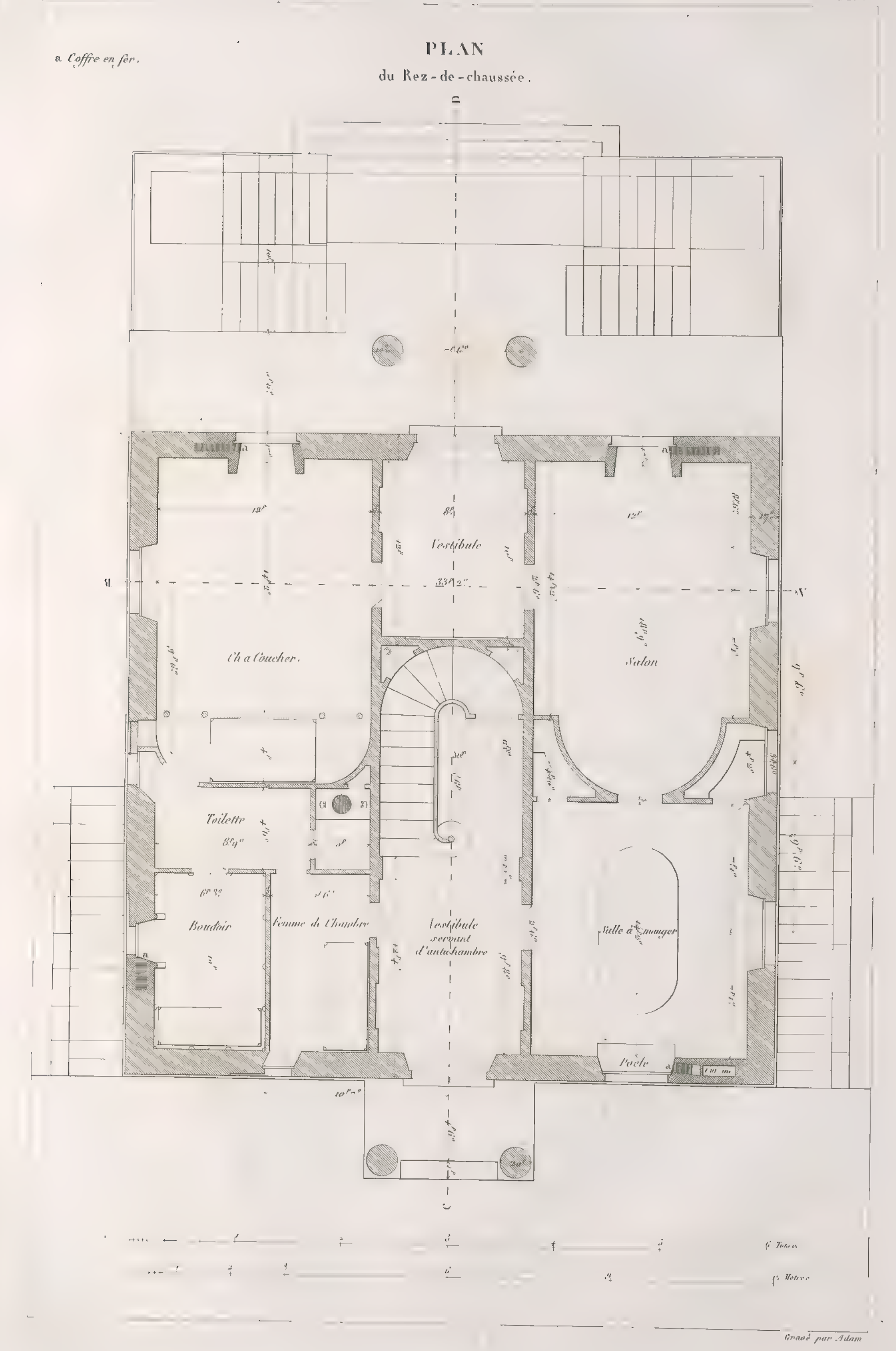

Tampon du Puisard
Conduite de la fontaine
SOUBASSEMENT,
Formant rez-de-chaussée sur le jardin et souterrein à la cour.
Bucher
Caveau
Etuve
Caveau
Salle de Bain
Cellier
Salle de Billard
Garde-manger
Cage.
Cuisine
Bucher
Isolement aéré
Contre-mur
Réservoir
Isolement aéré
Contre-mur
Puisard




Gravé par Adam

a. Coffre en fer.

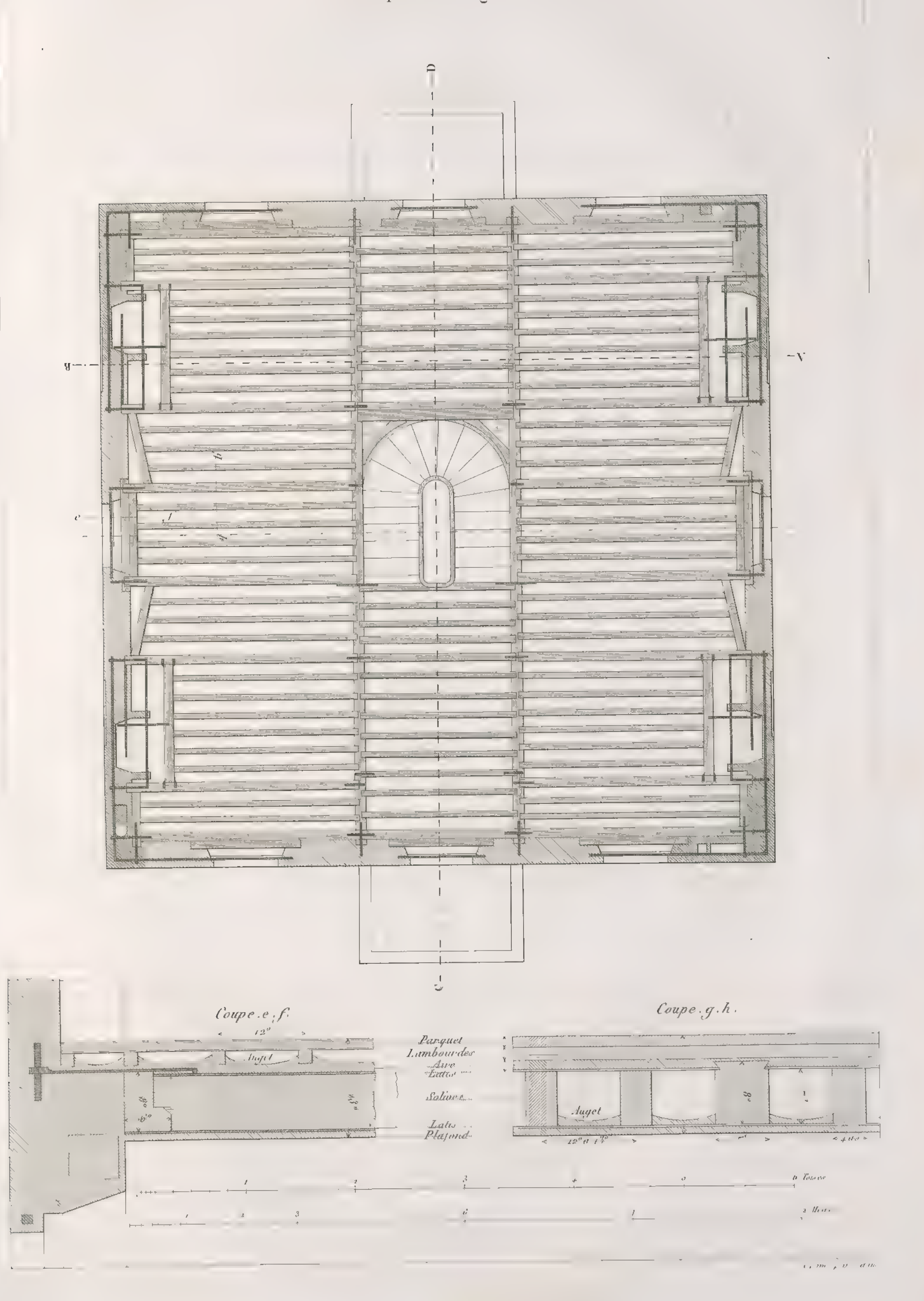
# PLAN
## du Rez-de-chaussée.




Gravé par Adam

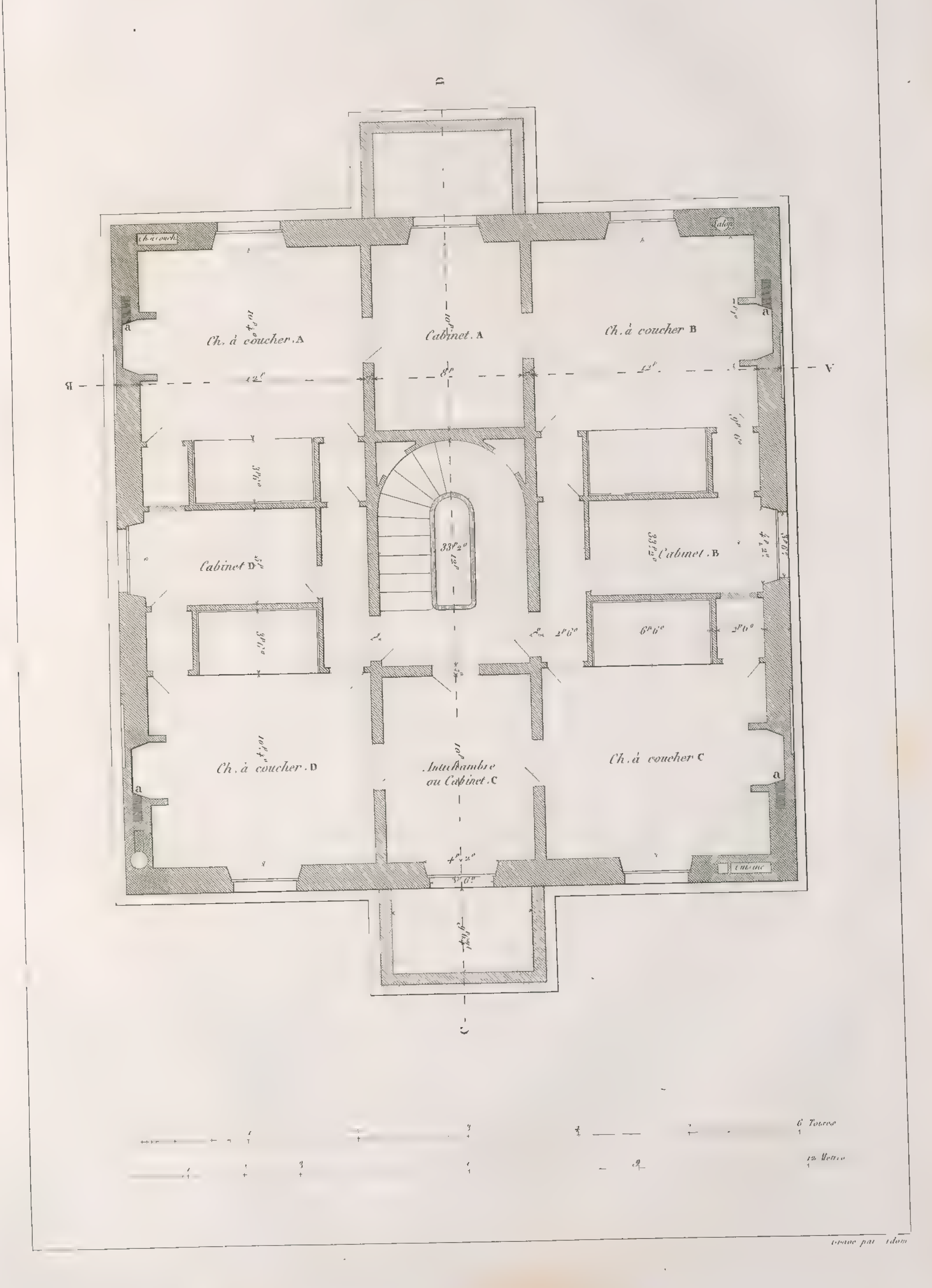
# PLANCHER BAS

## du premier étage.



(a) Coffre en fonte de fer.

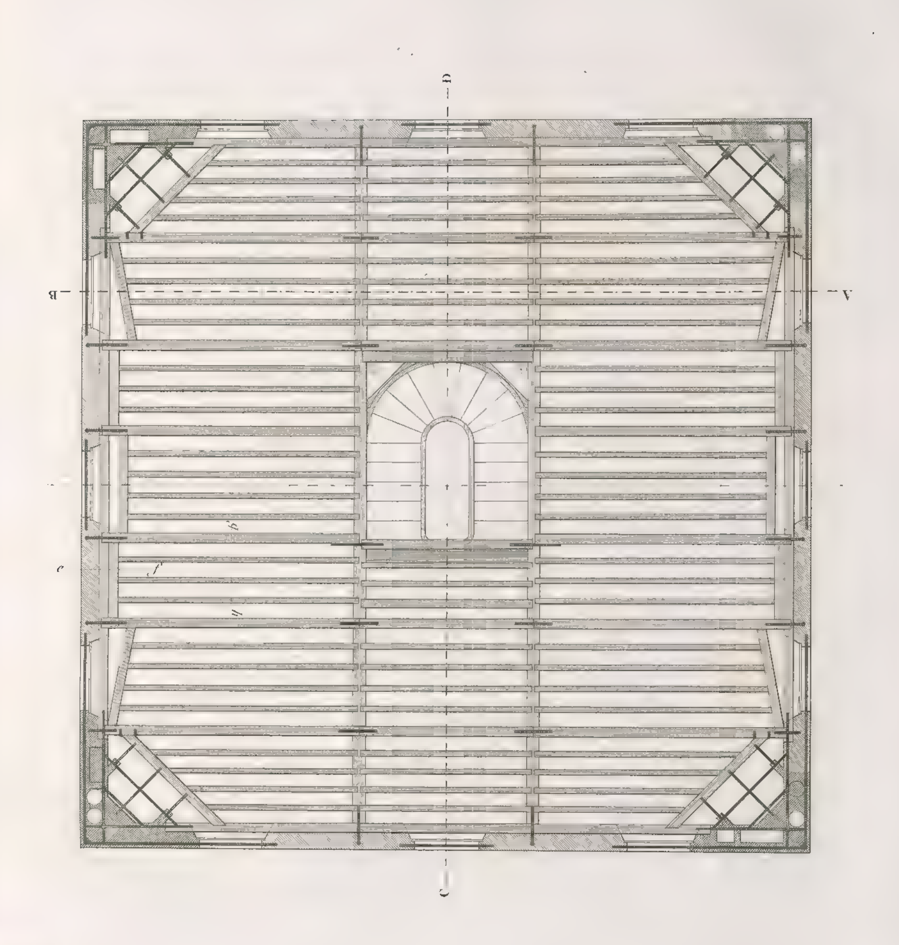
# PLAN
du premier étage.

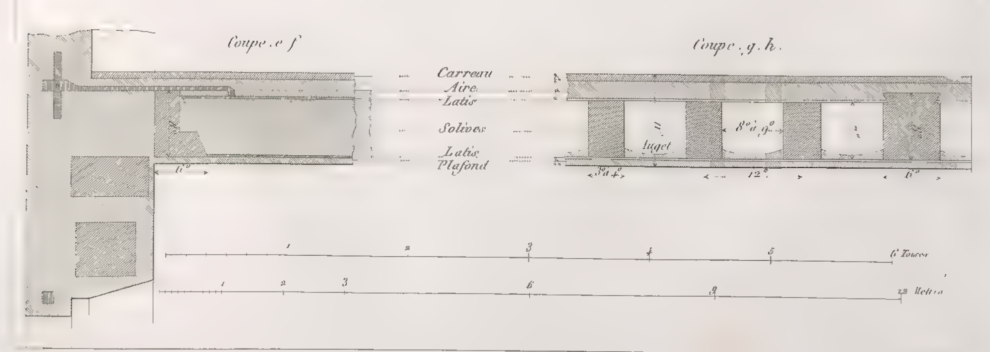



gravé par idem

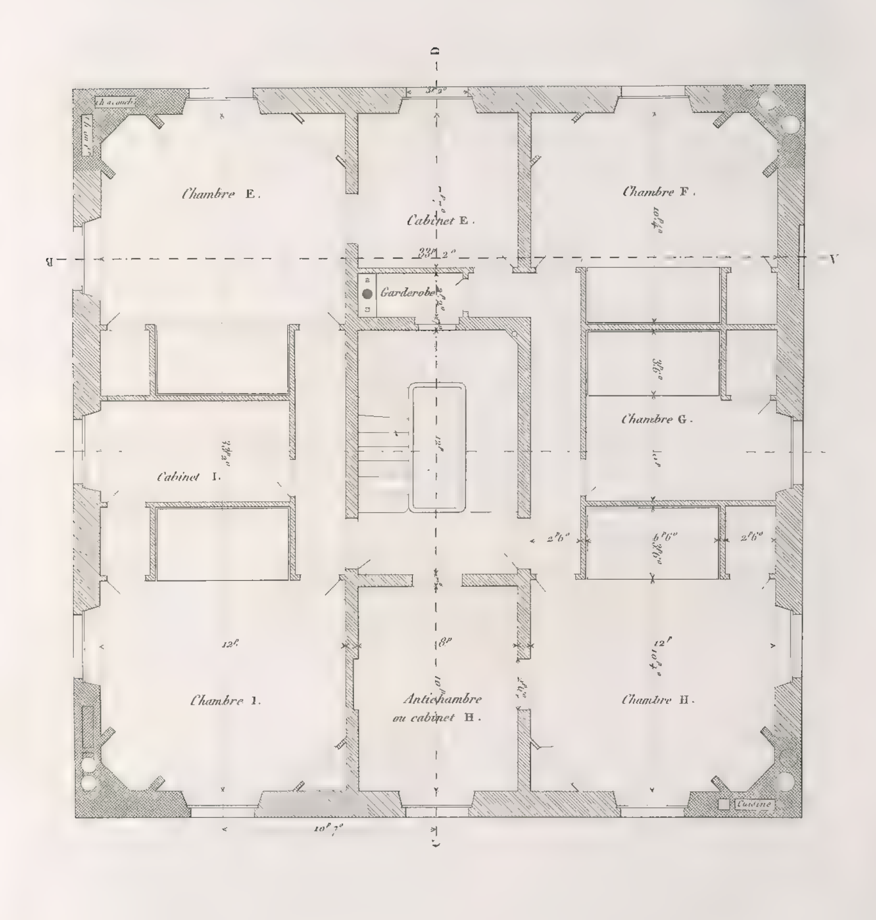
# PLANCHER BAS

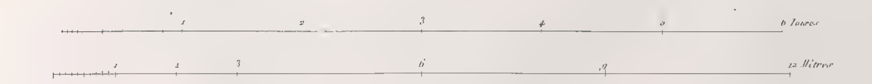
du deuxième étage.





# PLAN
du deuxième étage.

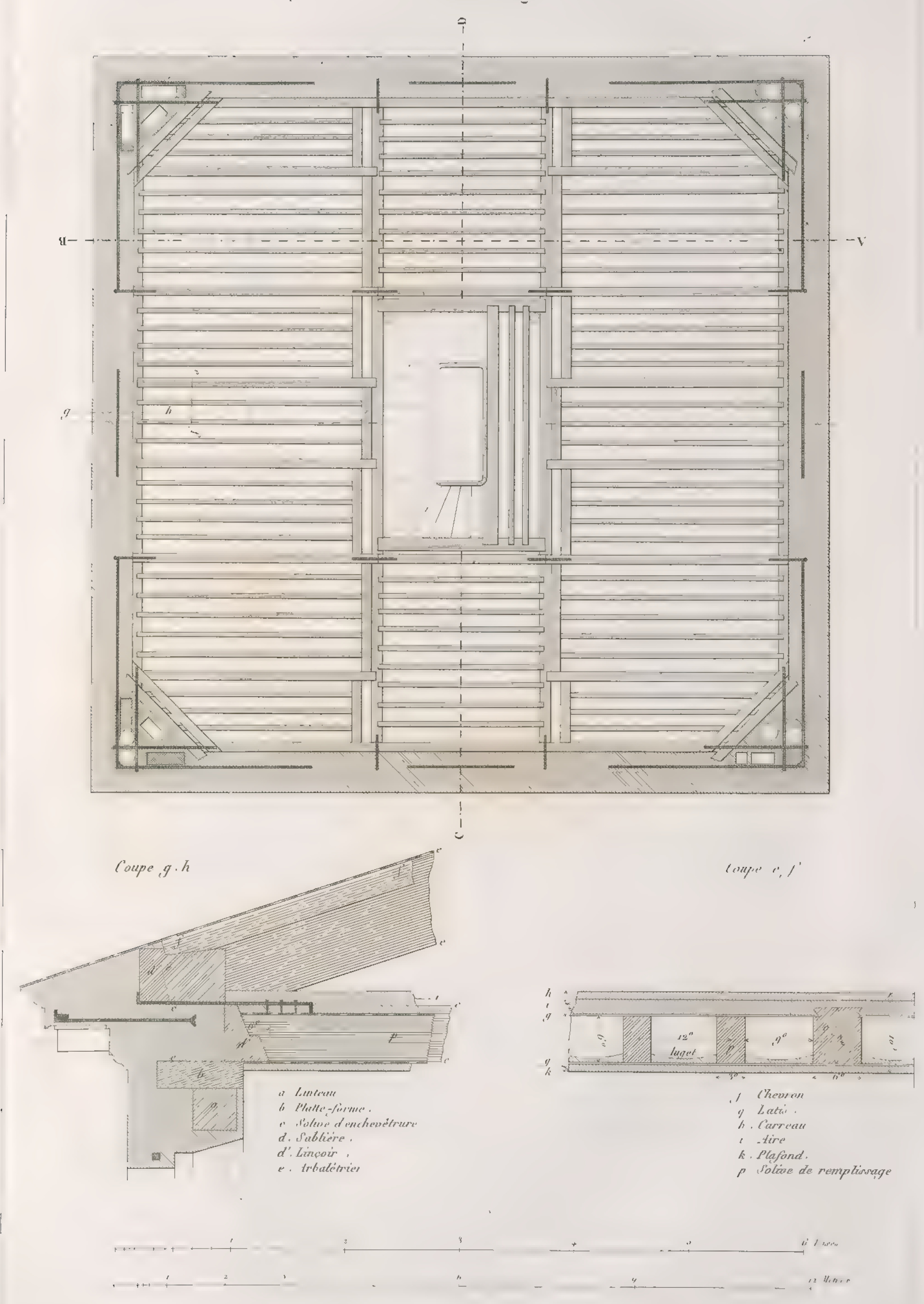



Gravé par Adam

# PLANCHER HAUT

du deuxième étage.




Gravé par Flam

# PLANS
## du Comble.

Chambre de domestique

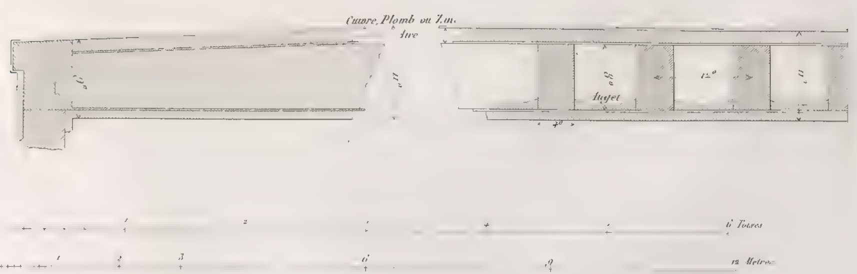
Belvédère

Terrasse couverte en Cuivre, Plomb ou Zinc

Comble couvert en cuivre ou zinc

Chéneau

Comble découvert

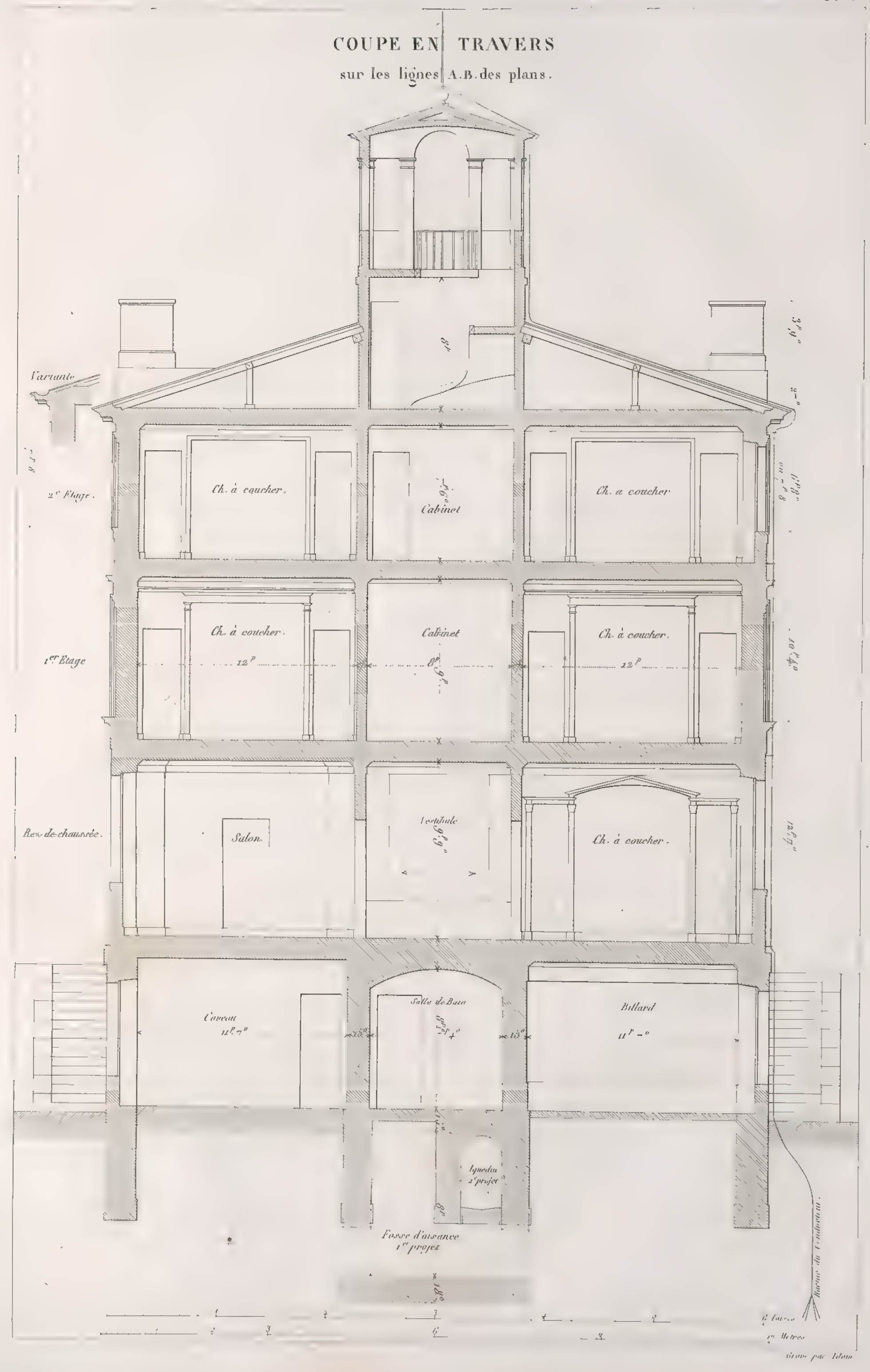


## ÉLÉVATION

sur le jardin.




Gravé par Adam

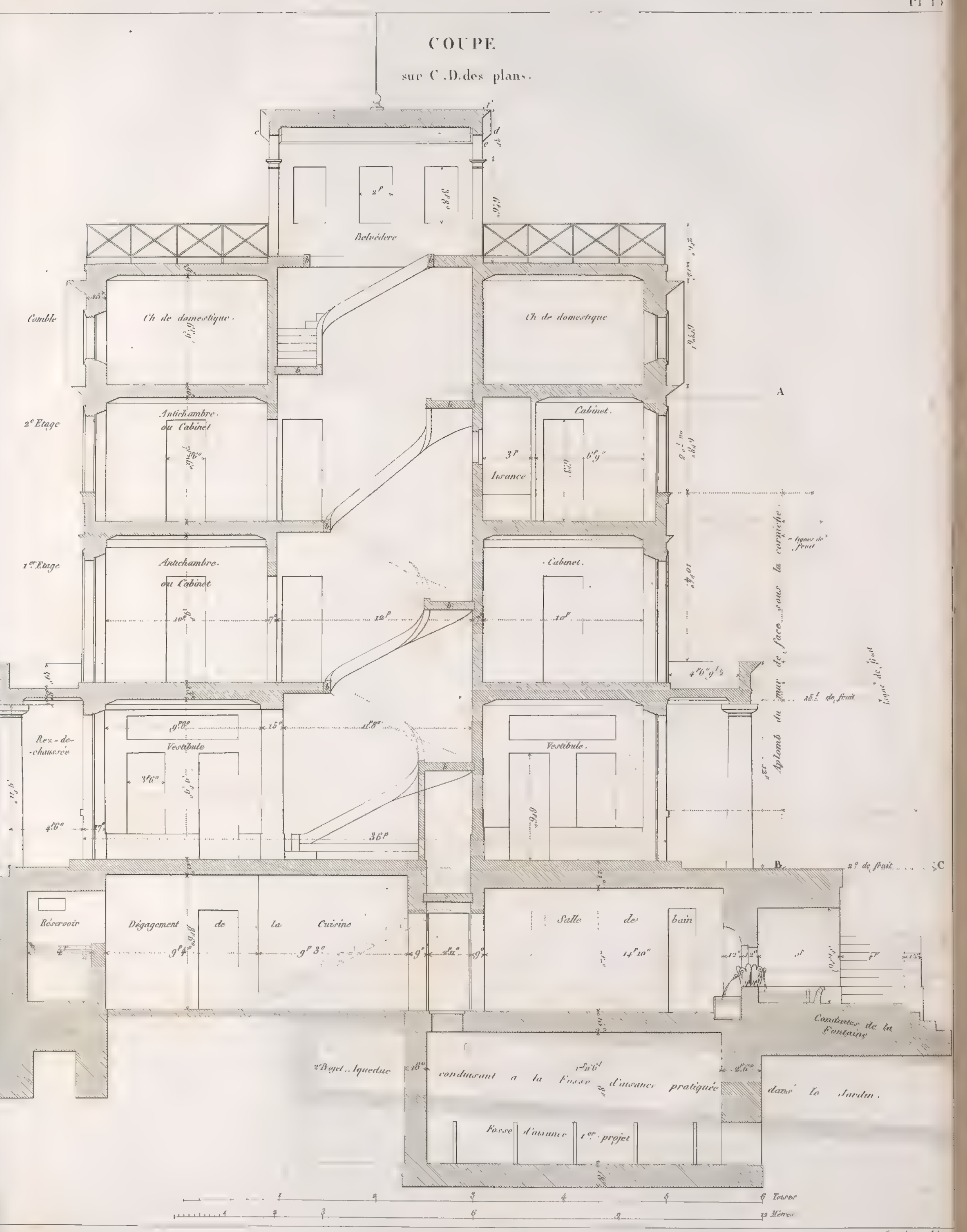



Grav. par Idem

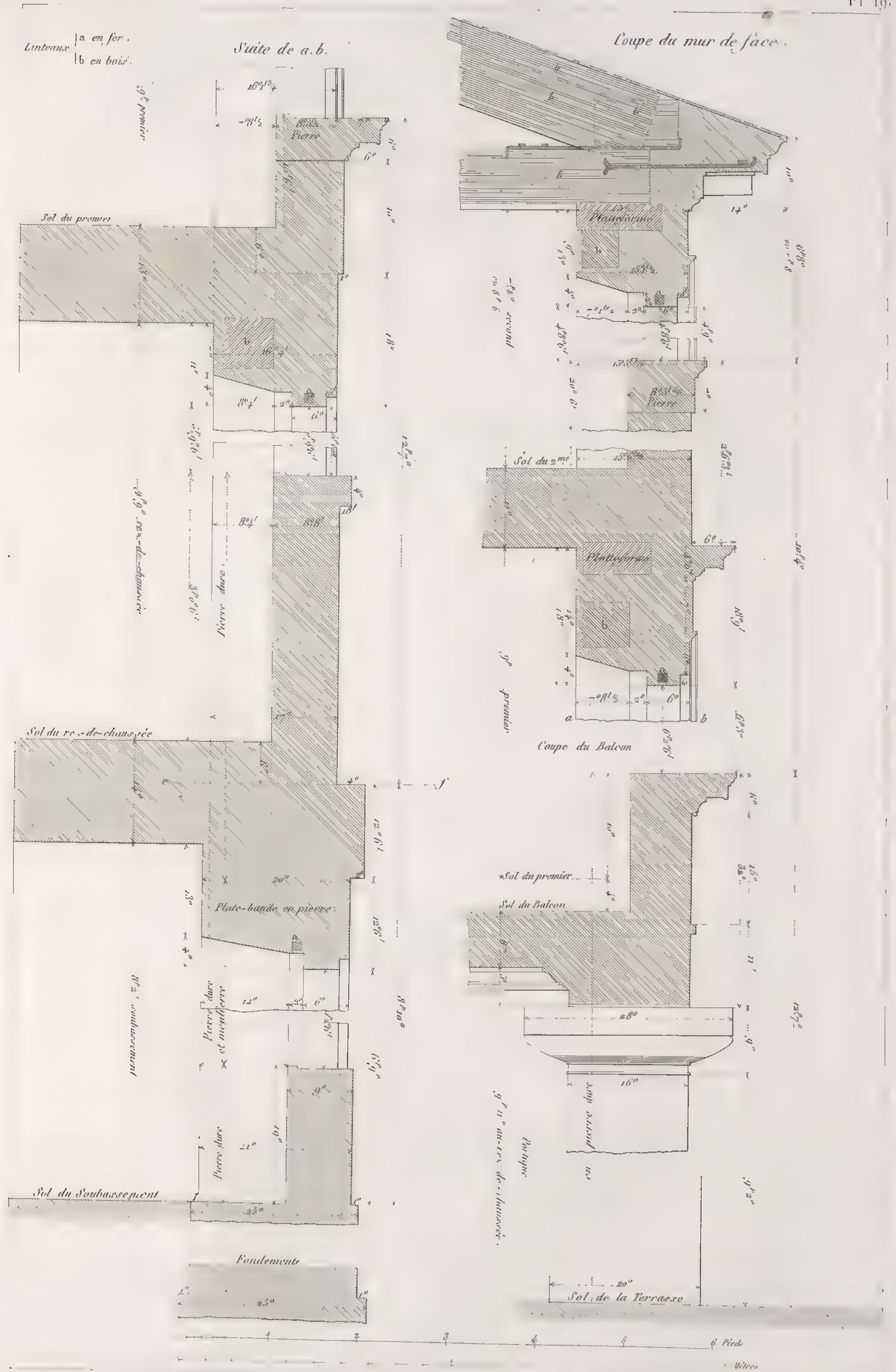
## ÉLÉVATION LATÉRALE



## COUPE
sur C. D. des plans.




Gravé par Adam.


Linteaux a en fer. b en bois.
Suite de a.b.
Coupe du mur de face.
Pierre
Sol du premier
Sol du 2me
Plate-forme
Pierre dure
Sol du re-de-chaussée
Plate-bande en pierre
Pierre dure et meulierre
Coupe du Balcon
Sol du premier
Sol du Balcon
Portique
Sol du Soubassement
Fondements
Sol de la Terrasse
Pieds
Mètres

# DÉTAILS DU PERRON

Plan sur b b des profils Pl. 30 et 31.

Salle de Bain

Salle de Billard

Etuve

Condut de fumée

Fourneau et Chaudierre

Baignoire

Cuve

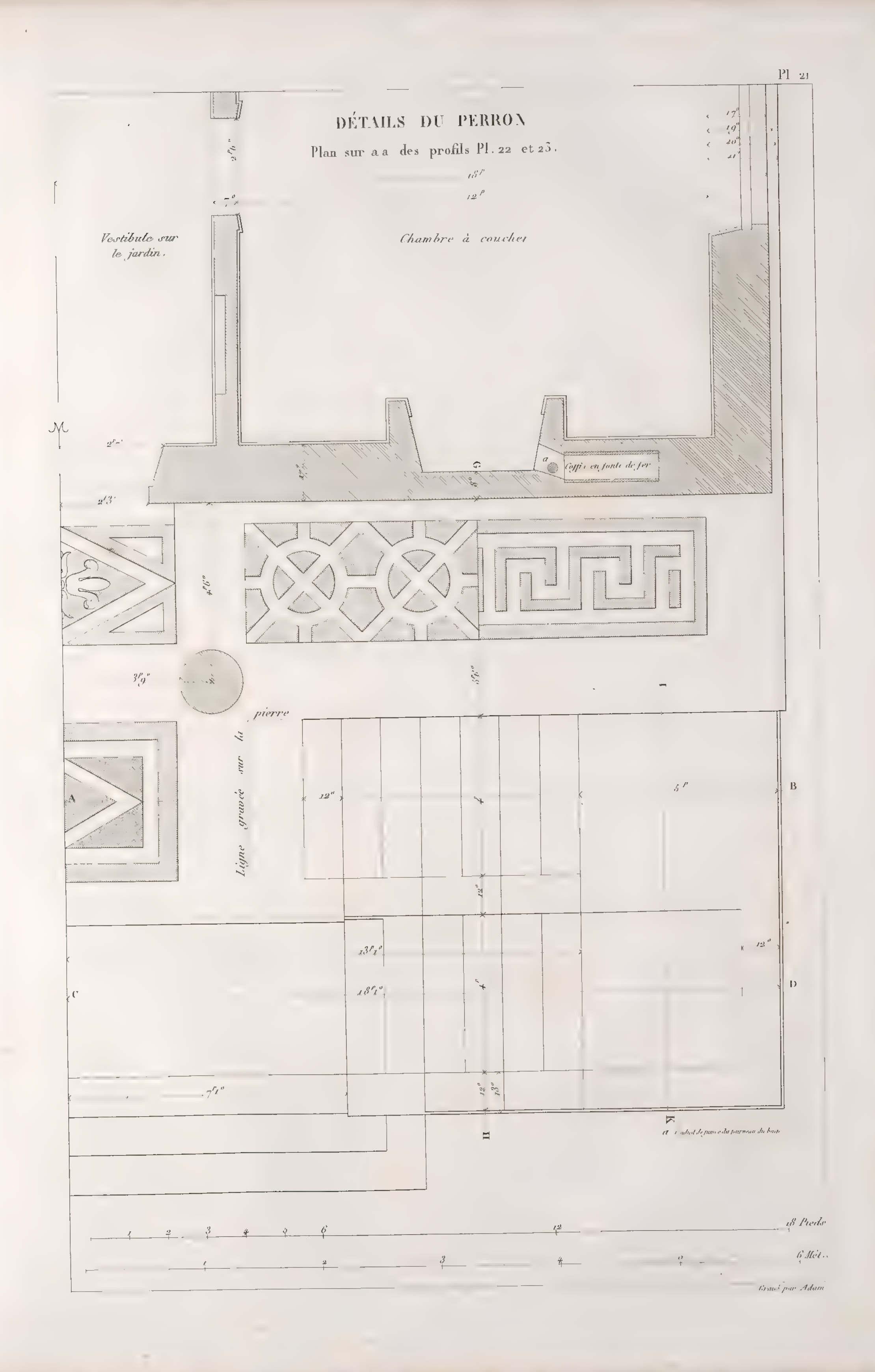
Bûcher

18 Pieds

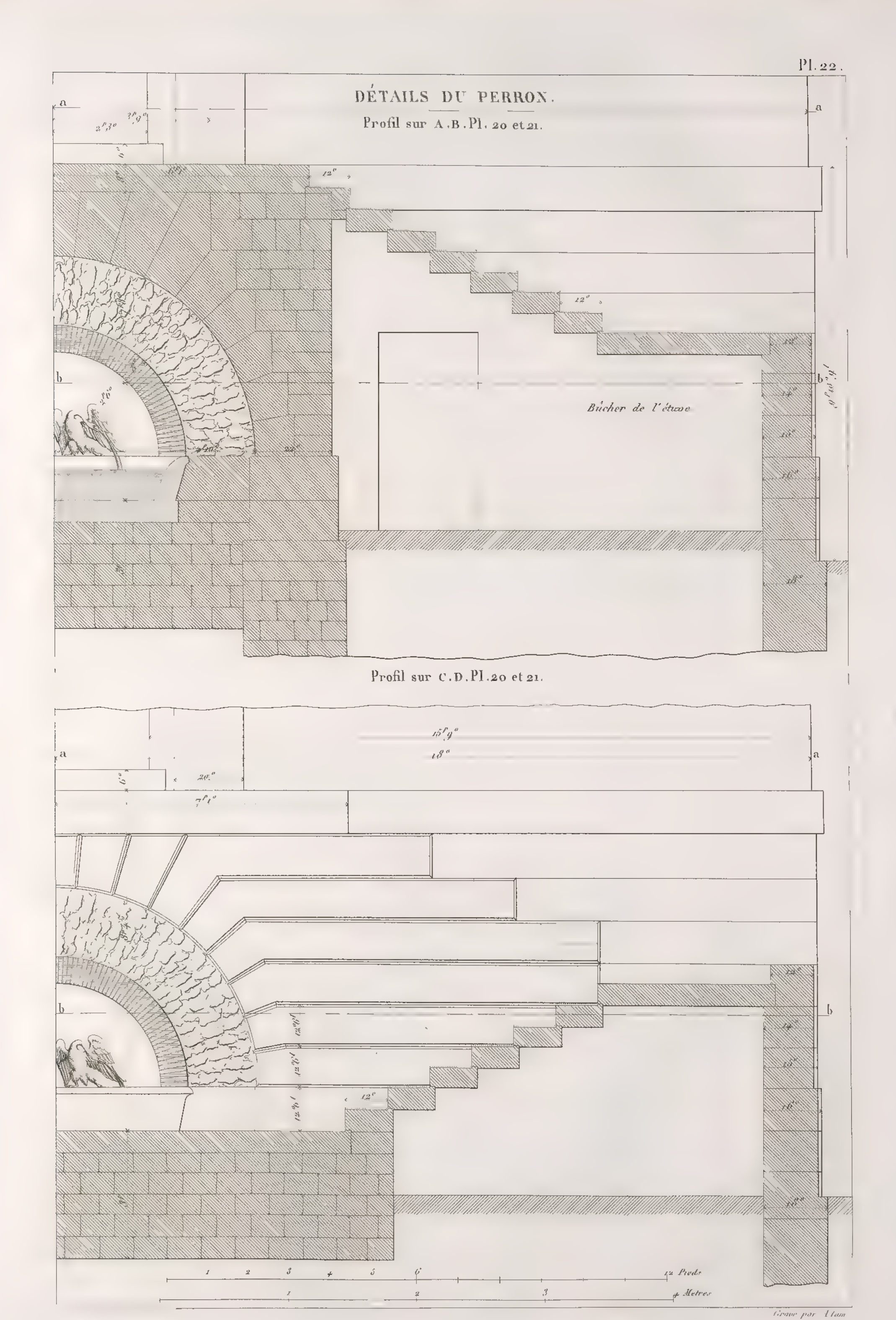
6 Mètres

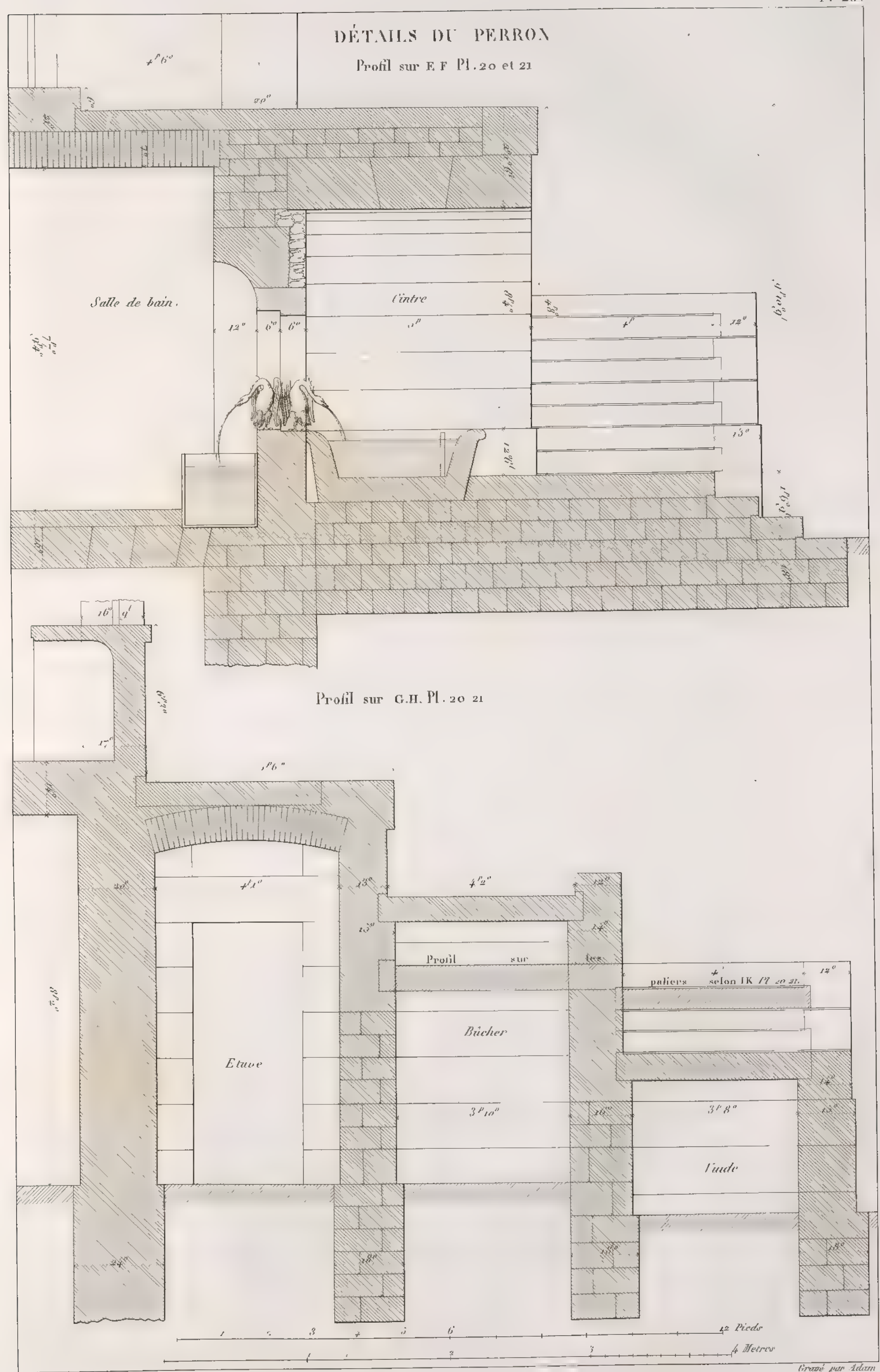
# DÉTAILS DU PERRON

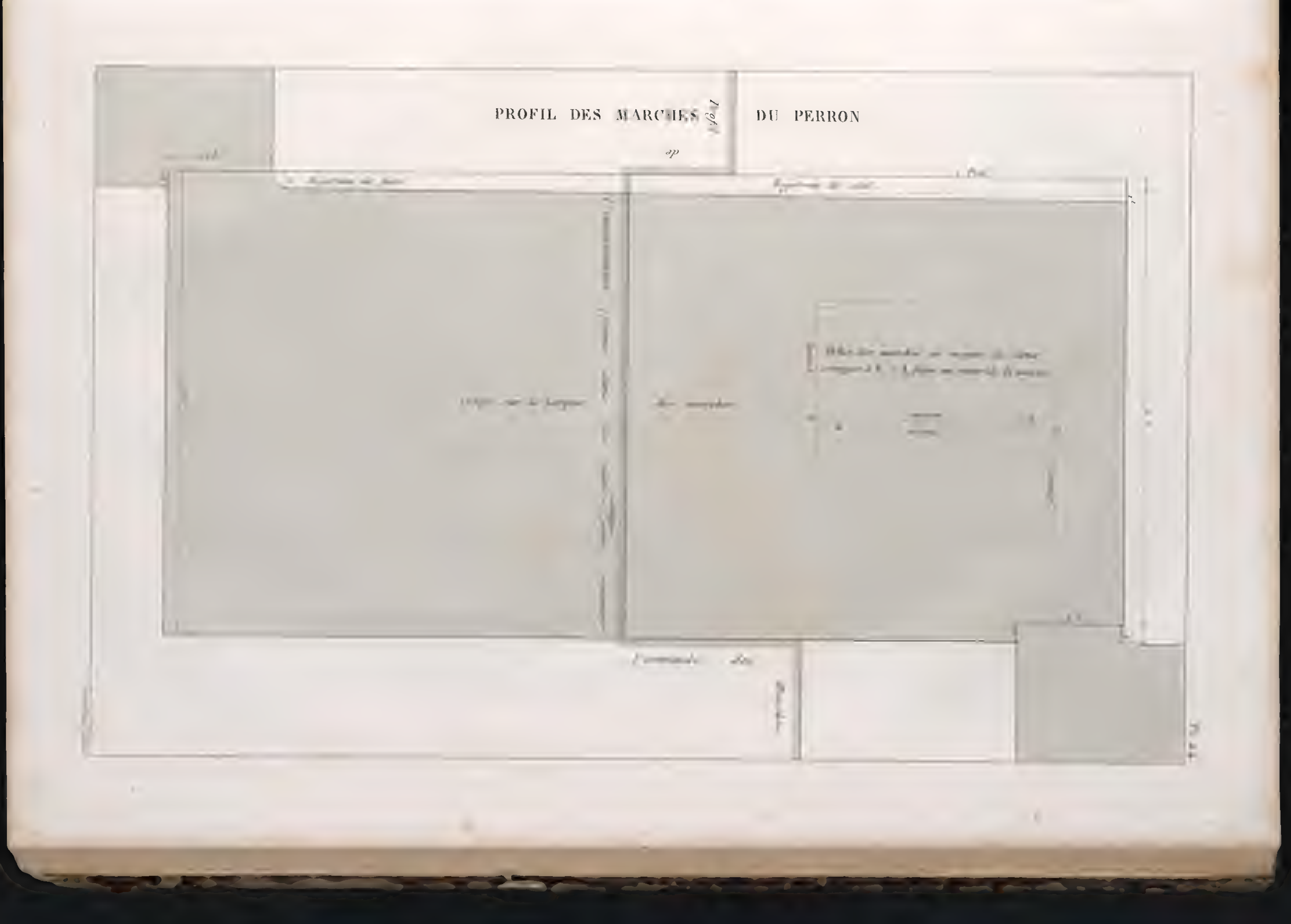
Plan sur a a des profils Pl. 22 et 23.

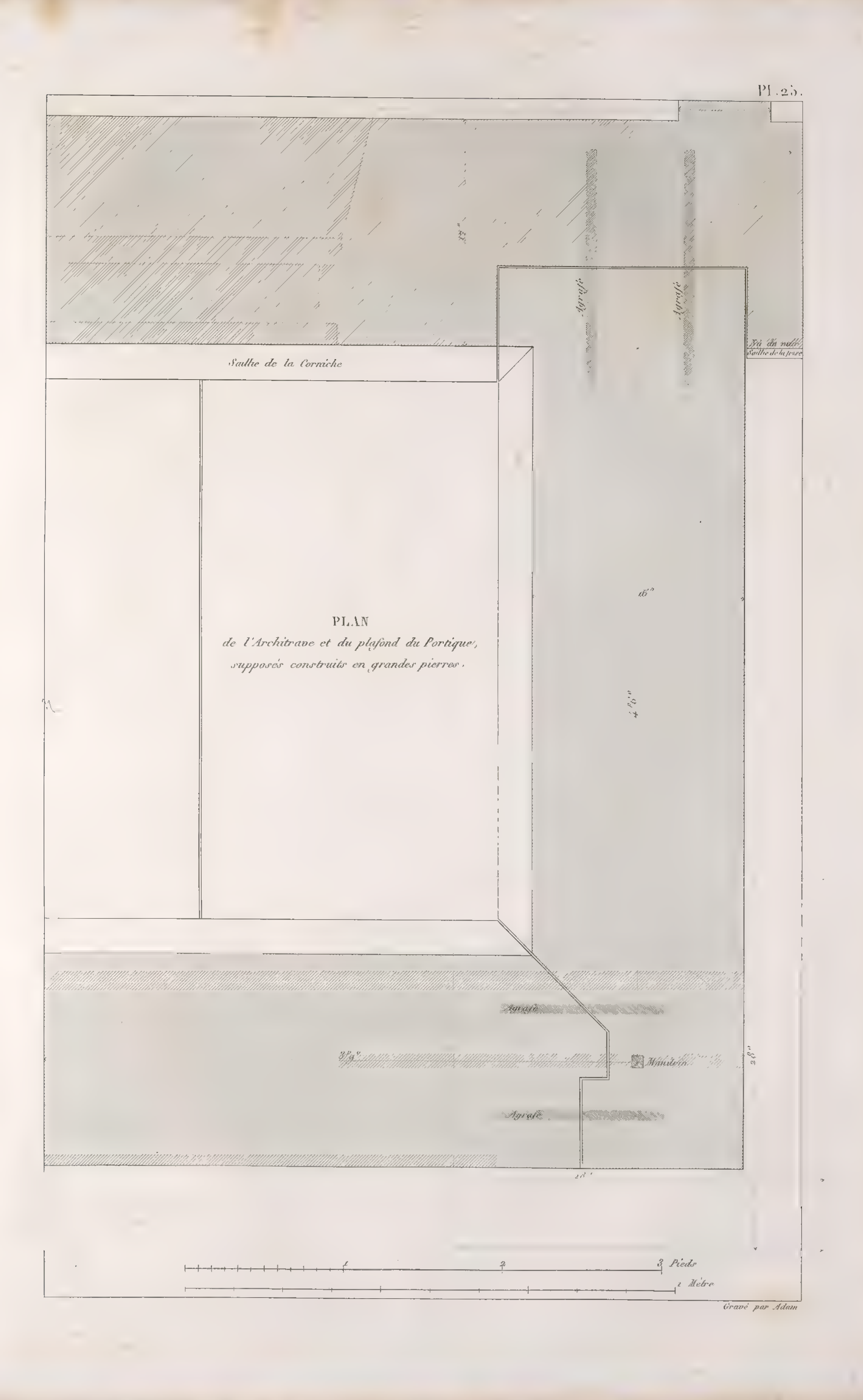



Gravé par Adam

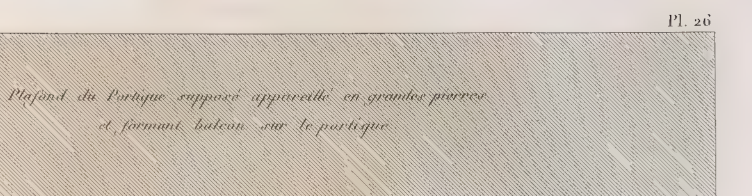

DÉTAILS DU PERRON.
Profil sur A.B.Pl. 20 et 21.
Bûcher de l'étuve
Profil sur C.D.Pl. 20 et 21.
12 Pieds
4 Metres
Gravé par Ulam

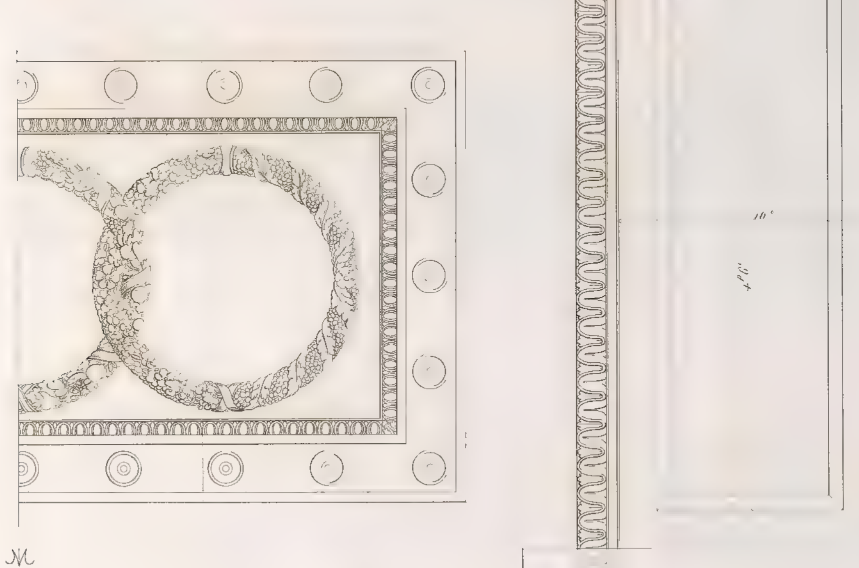

DÉTAILS DU PERRON
Profil sur E F Pl. 20 et 21
Salle de bain
Centre
Profil sur G.H. Pl. 20 21
Etuve
Profil sur les paliers selon I K Pl. 20 21.
Bûcher
Vuide
12 Pieds
4 Metres
Gravé par Adam

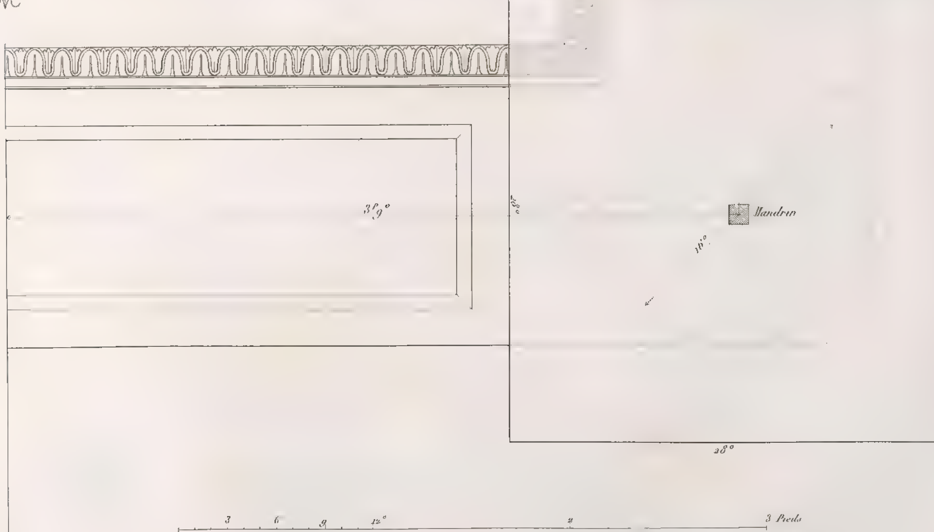

PROFIL DES MARCHES DU PERRON




Gravé par Adam




Gravé par Adam

## Coupe du Plafond du Portique,

*supposé appareillé en grandes pierres.*

1ᵖ 9ᵒ — 10ˡ — 6ᵒ — 12ᵒ — 15ᵒ — 18ᵒ 6ˡ — Agraffe — 13ᵒ — 4ᵒ — 18ˡ — 32ᵒ — Agraffe — Joint en mastic — 8ᵒ — 11ᵒ — 16ᵒ — 3ᵒ

## Elévation du même Portique.

6ᵒ — Agraffe — Goujon — 3ᵖ 9ᵒ — 15ᵒ — 32ᵒ — Agraffe — Agraffe — 11ᵒ — 18ᵒ

*Soffite en courbe peu sensible.*

28ᵒ — Axe du Montant — 9ᵒ — Linteau en fer — 10ᵒ — 2ᵖ 3ᵒ

3 6 9 12ᵒ 2 3 Pieds

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 Mètre

*Gravé par Adam.*

# PLAN

*du Plafond appareillé en petites pierres et formant balcon sur le portique.*

4.p 6.°

7.p 9.°

11.°

Axe ou Vandrin

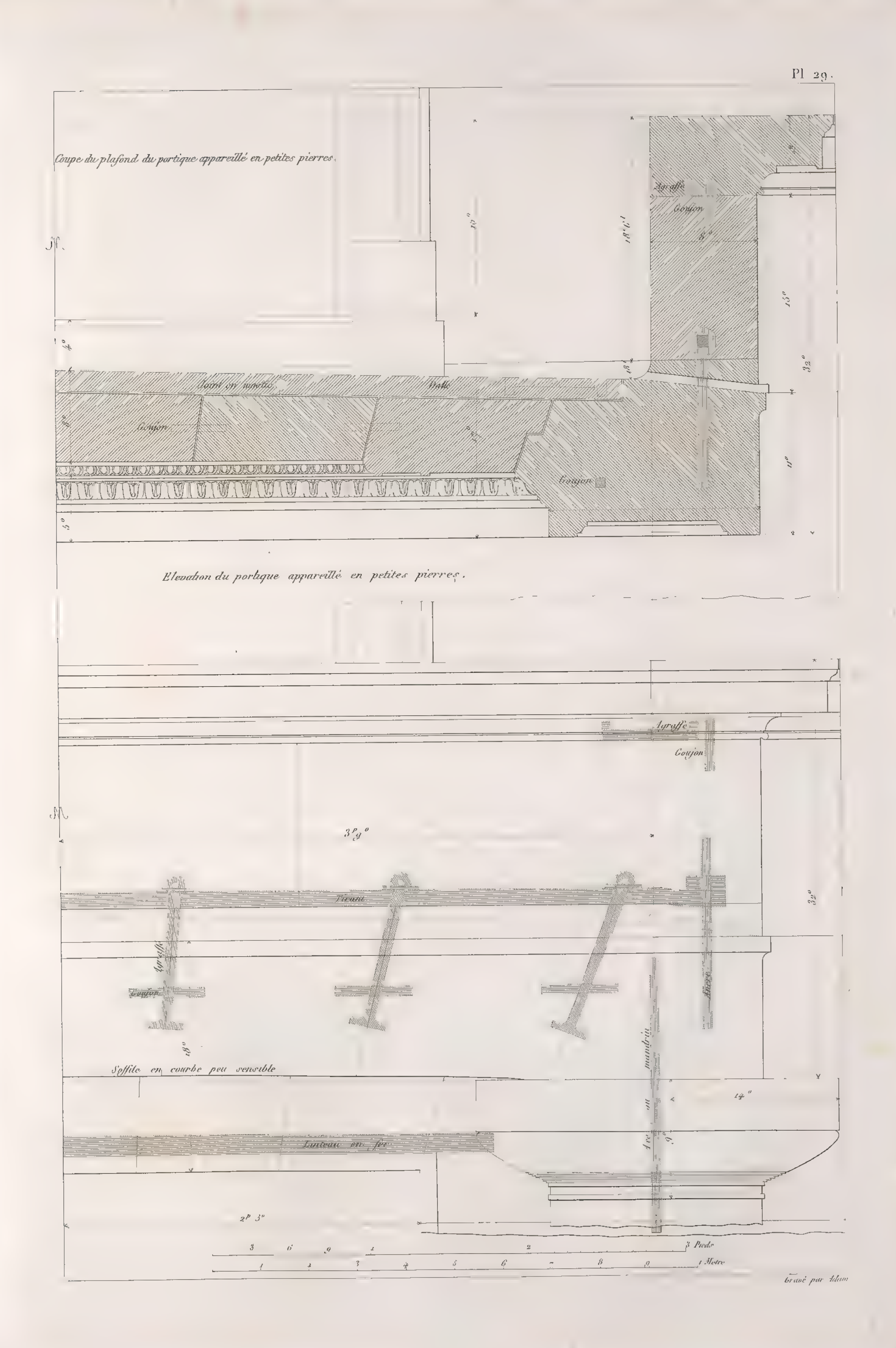
16.°

28.°

3 6 9 12 2 3 Pieds

10 20 30 40 50 60 70 80 90 1 Metre

Gravé par Adam




Gravé par Adam

Coupe du plafond du portique, Pl. 26 et 27.

*Balcon.*

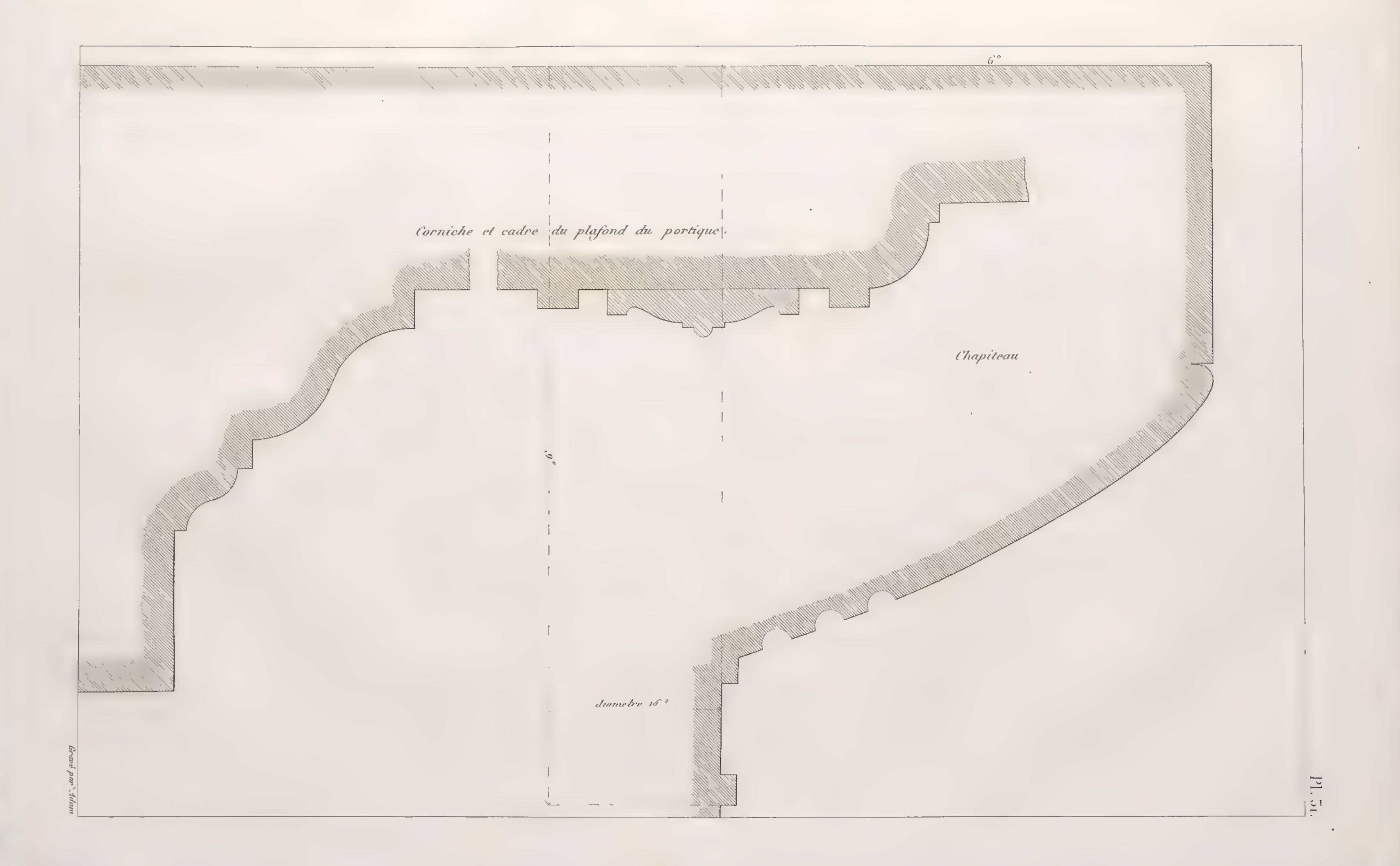
Coupe du plafond du portique, Pl. 28 et 29.

*Balcon*

3 6 9 12 2 3 Pieds

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pouces

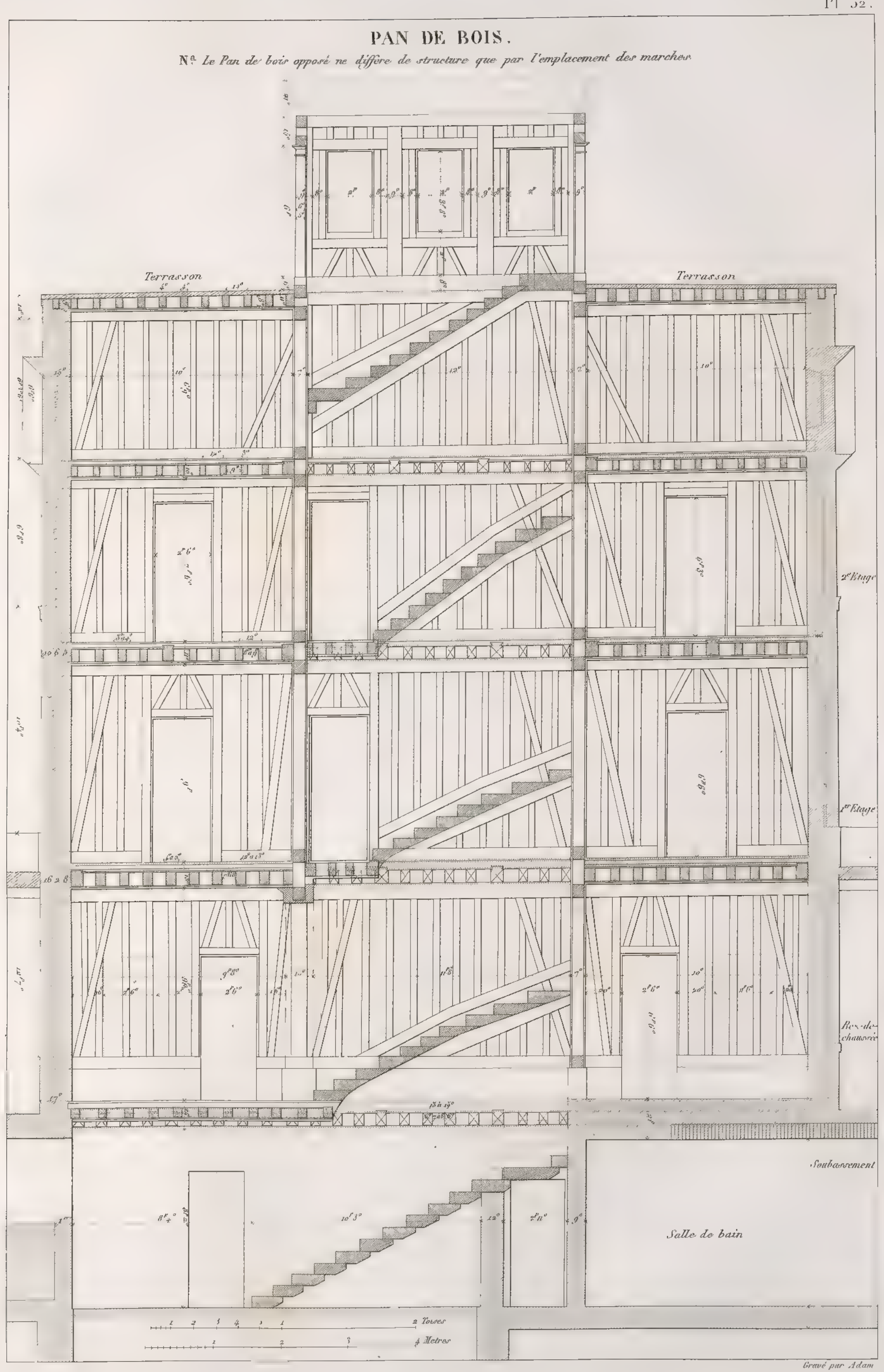
*Gravé par Adam*




Gravé par Adam

# PAN DE BOIS.

Nª. *Le Pan de bois opposé ne diffère de structure que par l'emplacement des marches.*




Gravé par Adam

# CORNICHE DU PAVILLON.

Nª *Lorsqu'on n'emploie pas de supports* A *et de plate-bande* B *en, fer pour soutenir la saillie du larmier, on y supplée par des bouts de chevrons* a b. *armés de rapointis, ou de clous* c *l'intervalle est hourdé en platras et platre.* d *Clou à large tête pour consolider les modillons.*

a b A B c d e

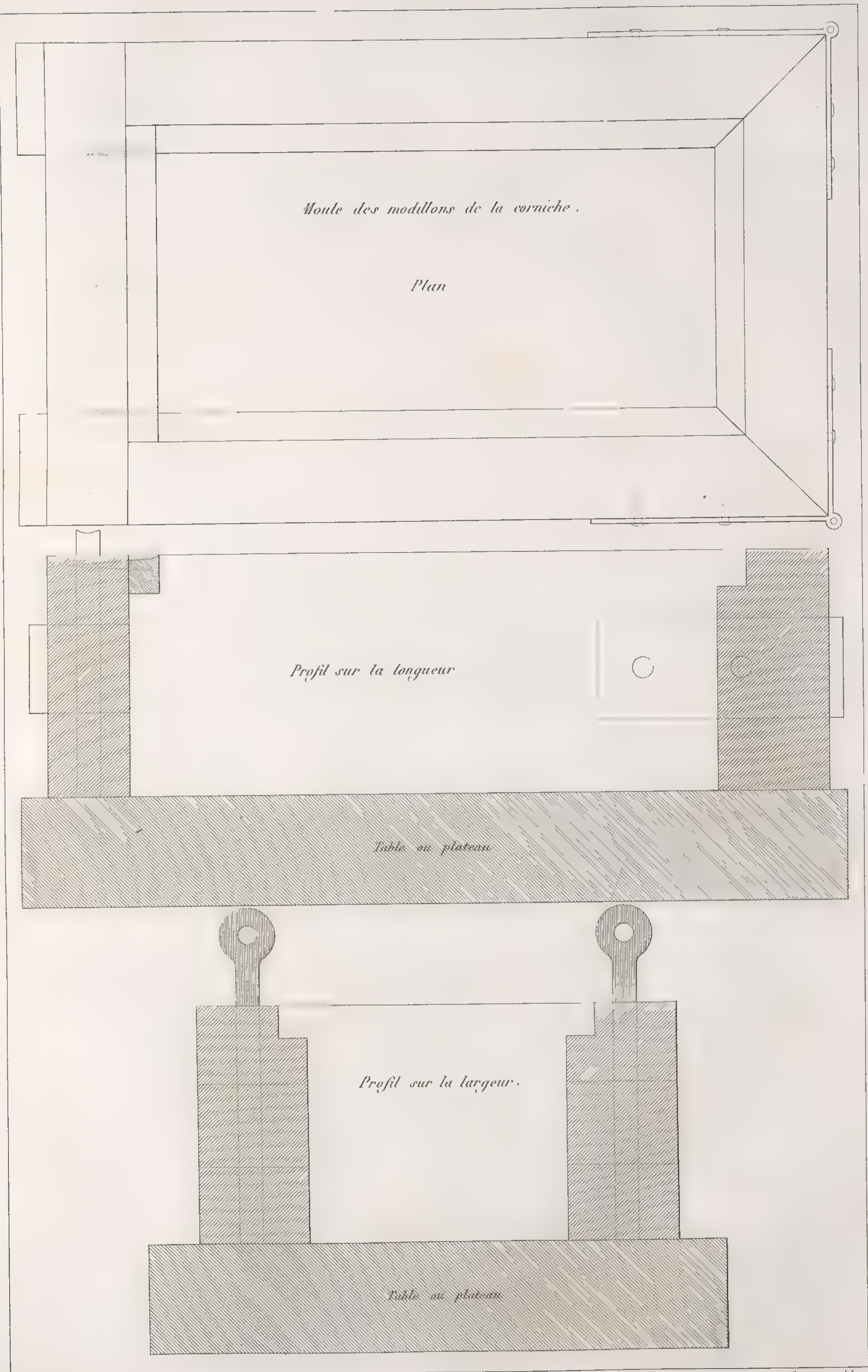
*Scellement des modillons*

*Moellon*

9° 8'

14"

*Gravé par Adam*




Gravé par Adam

5° 6'

*Chambrante des croisées du 2e étage*

12'

10'

*Appui du 2e étage*

6'

2°

*Soubassement en moellons tendres ou plâtras et plâtre.*

Gravé par Adam

6°

*Saillie masse*
*en moellon*

1°,4

1°,4

6°

*Chambranle et Corniche des croisées du 1er étage*

*Saillie en Moellon*
*dans l'intervale des appuis en pierre*

6°

6°

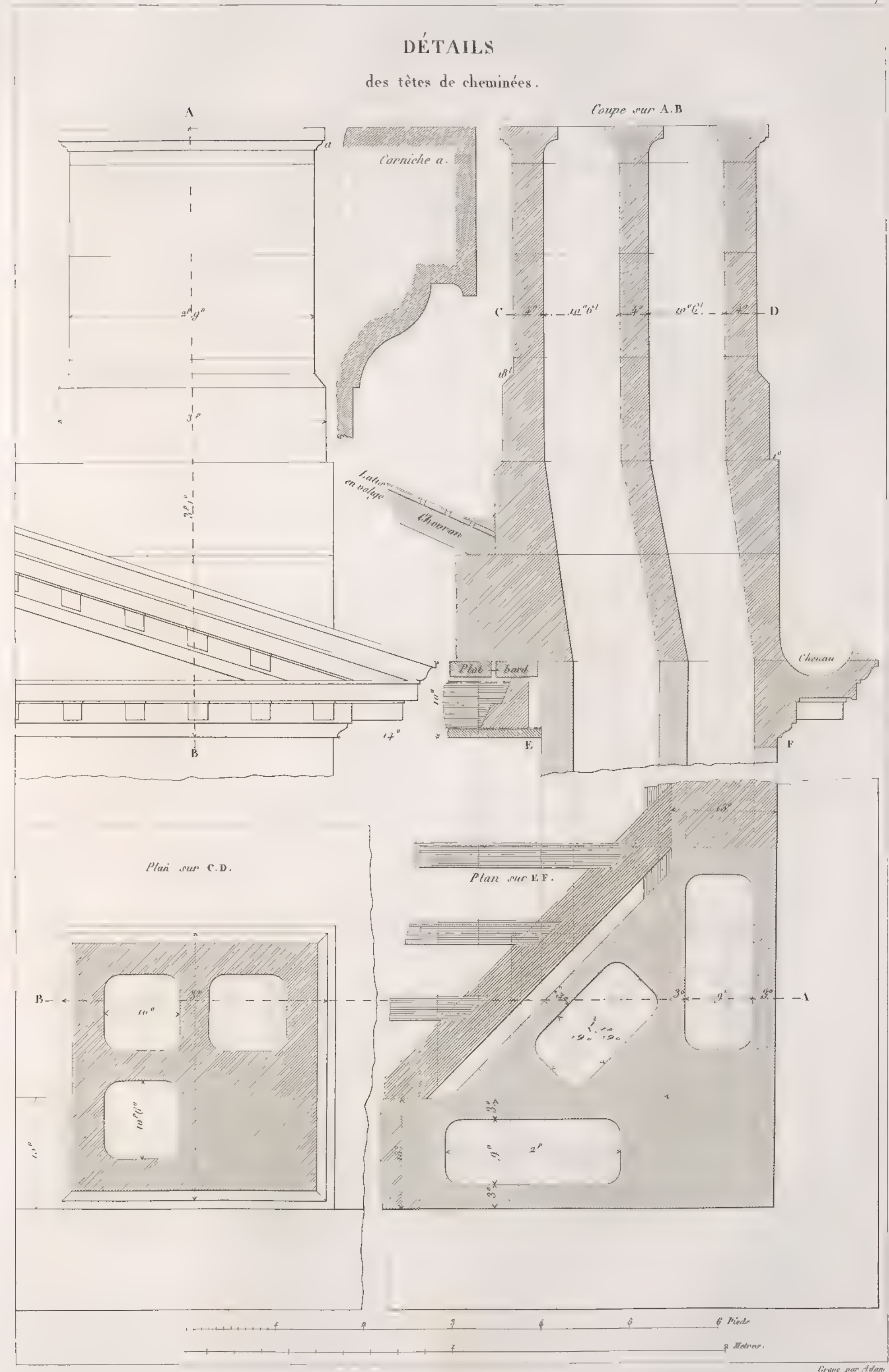
*Appui du 1er étage*

*Socle et*

*Gravé par Adam*

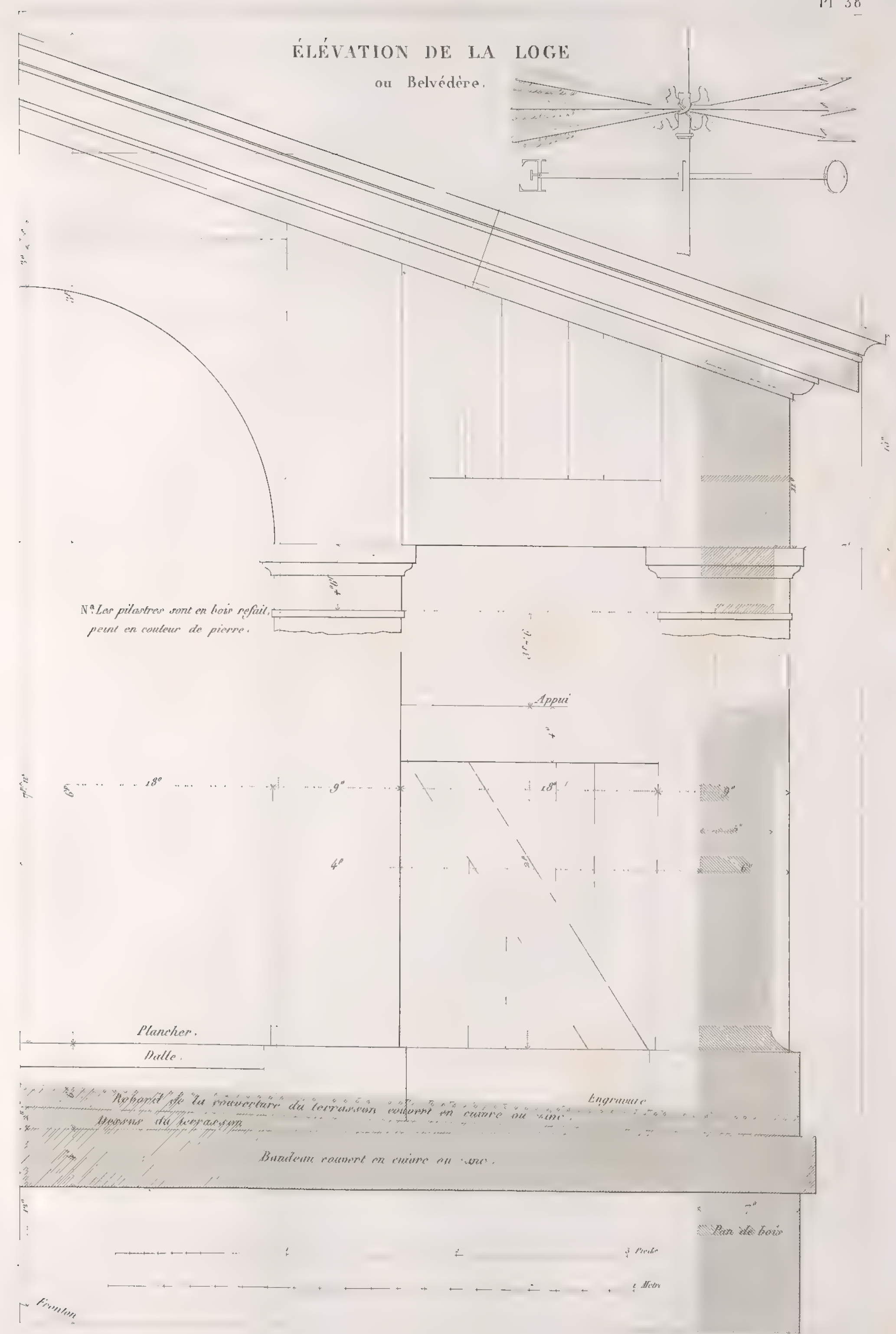
# DÉTAILS

des têtes de cheminées.

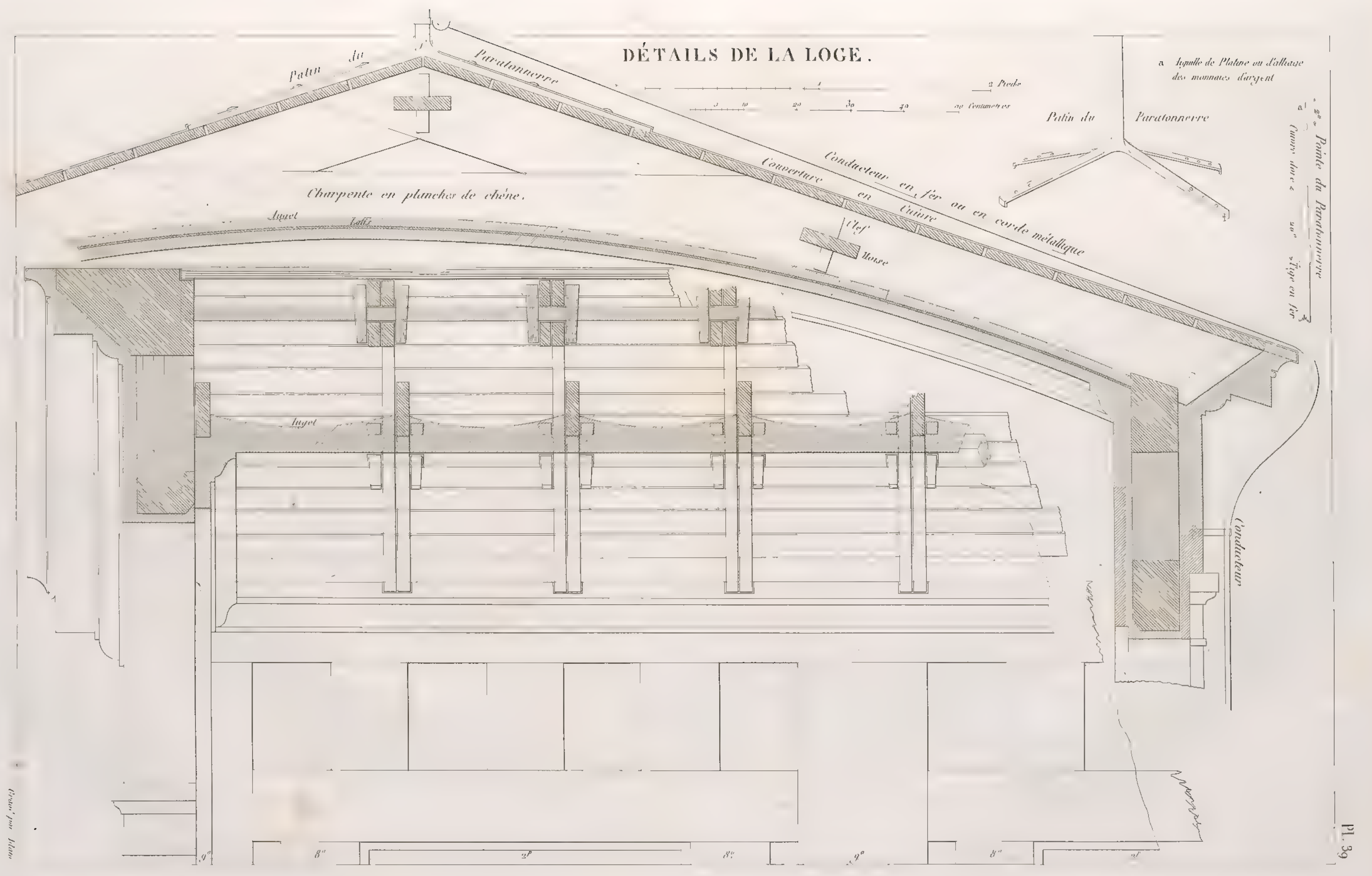



Gravé par Adam

# ÉLÉVATION DE LA LOGE
ou Belvédère.



# DÉTAILS DE LA LOGE.




Gravé par Jelaton

# DÉTAILS DE LA LOGE,

grandeur d'exécution.

*Corniche rampante, profil sur A.B.*

*Chapiteau des pilastres*

A

*Corniche de niveau se raccordant avec la corniche rampante.*

*Profil de la Corniche cintrée a.b. sous le plafond de la loge.*

*Profil de la Corniche horizontale se raccordant avec la corniche cintrée*

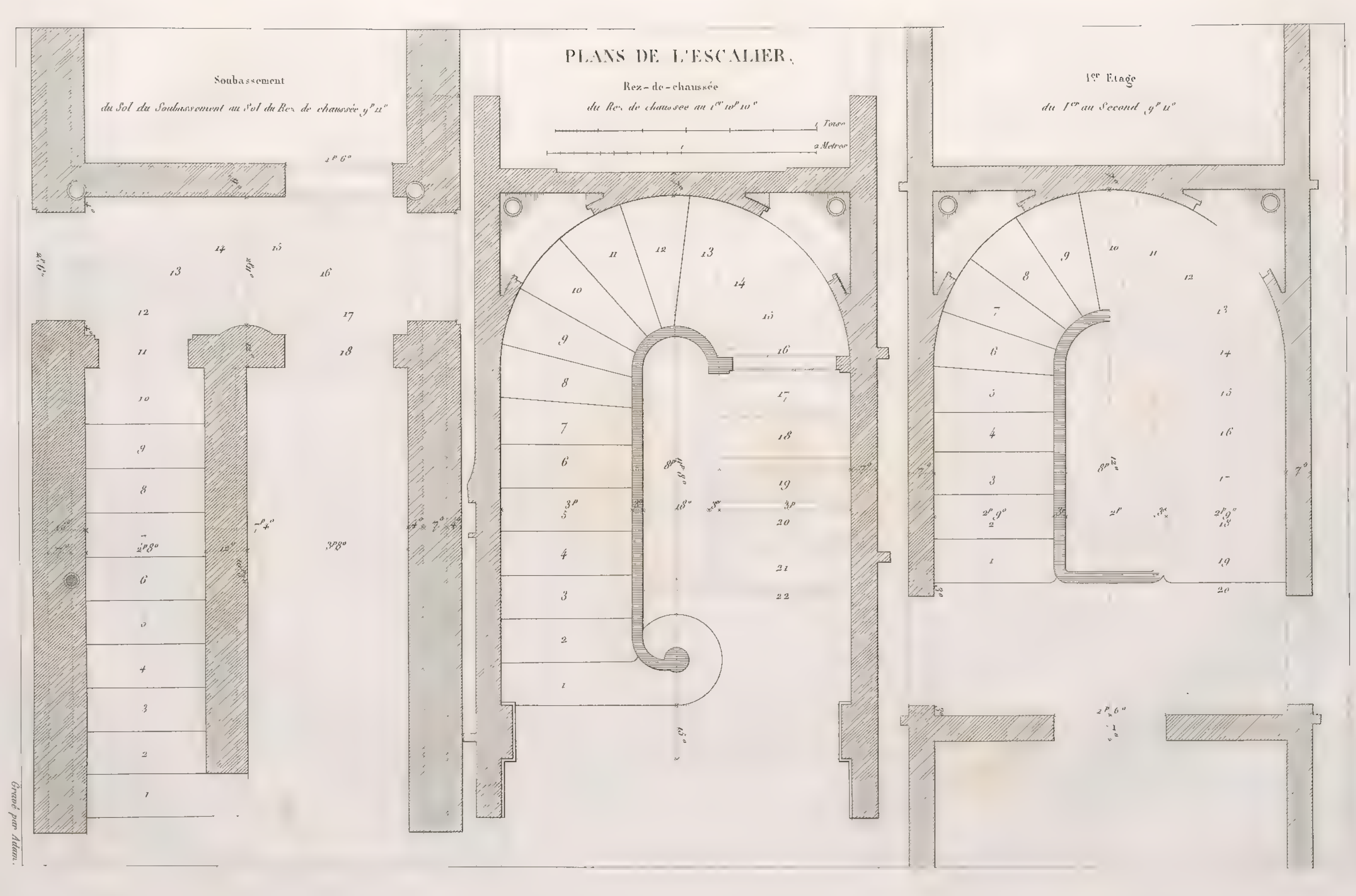
*Corniche cintrée*

B

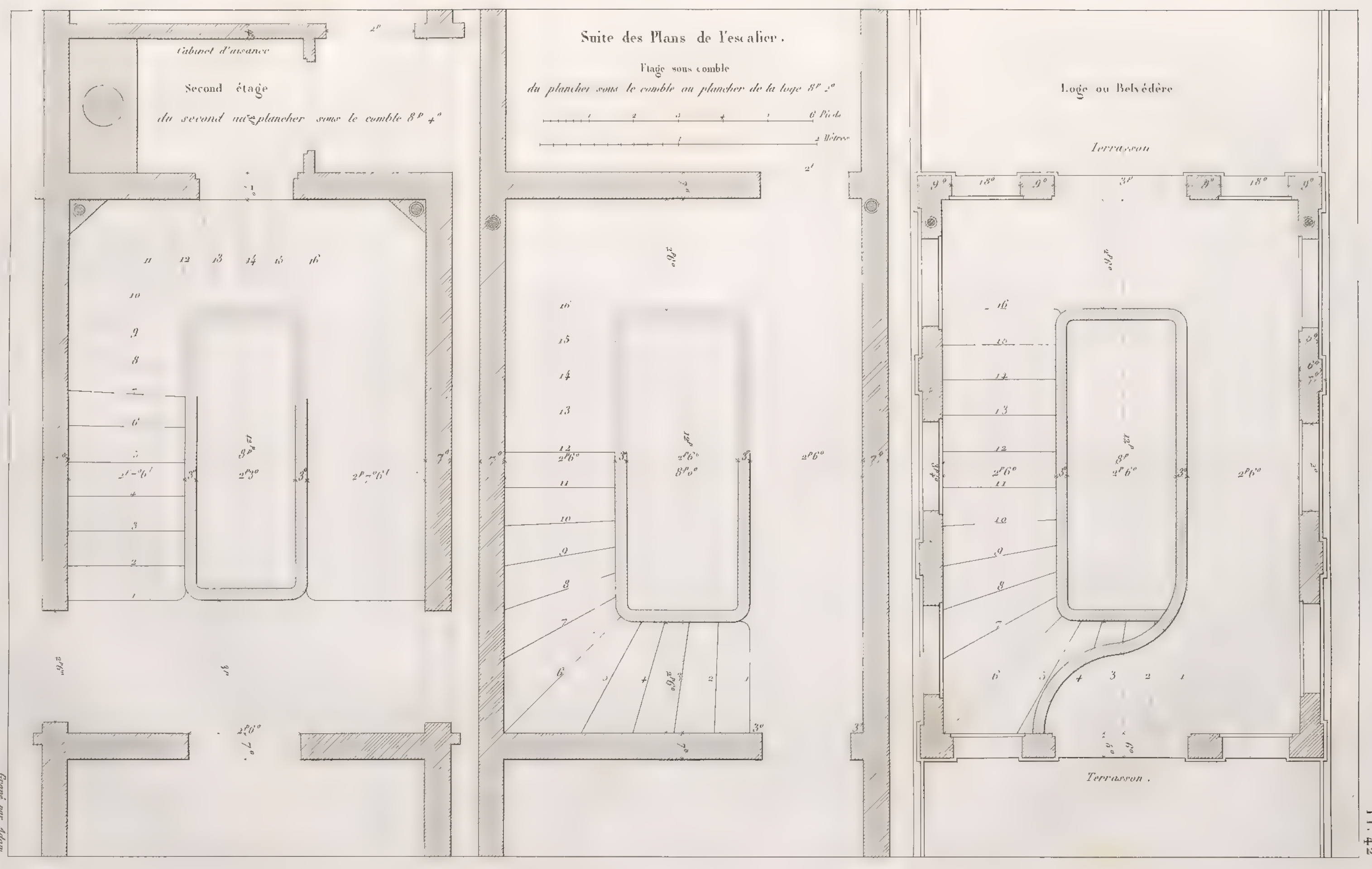
b

*Gravé par Adam*

# PLANS DE L'ESCALIER.




Gravé par Adam.




Gravé par Adam

COUPE DE L'ESCALIER

1re Etage

Rez-de-chaussée

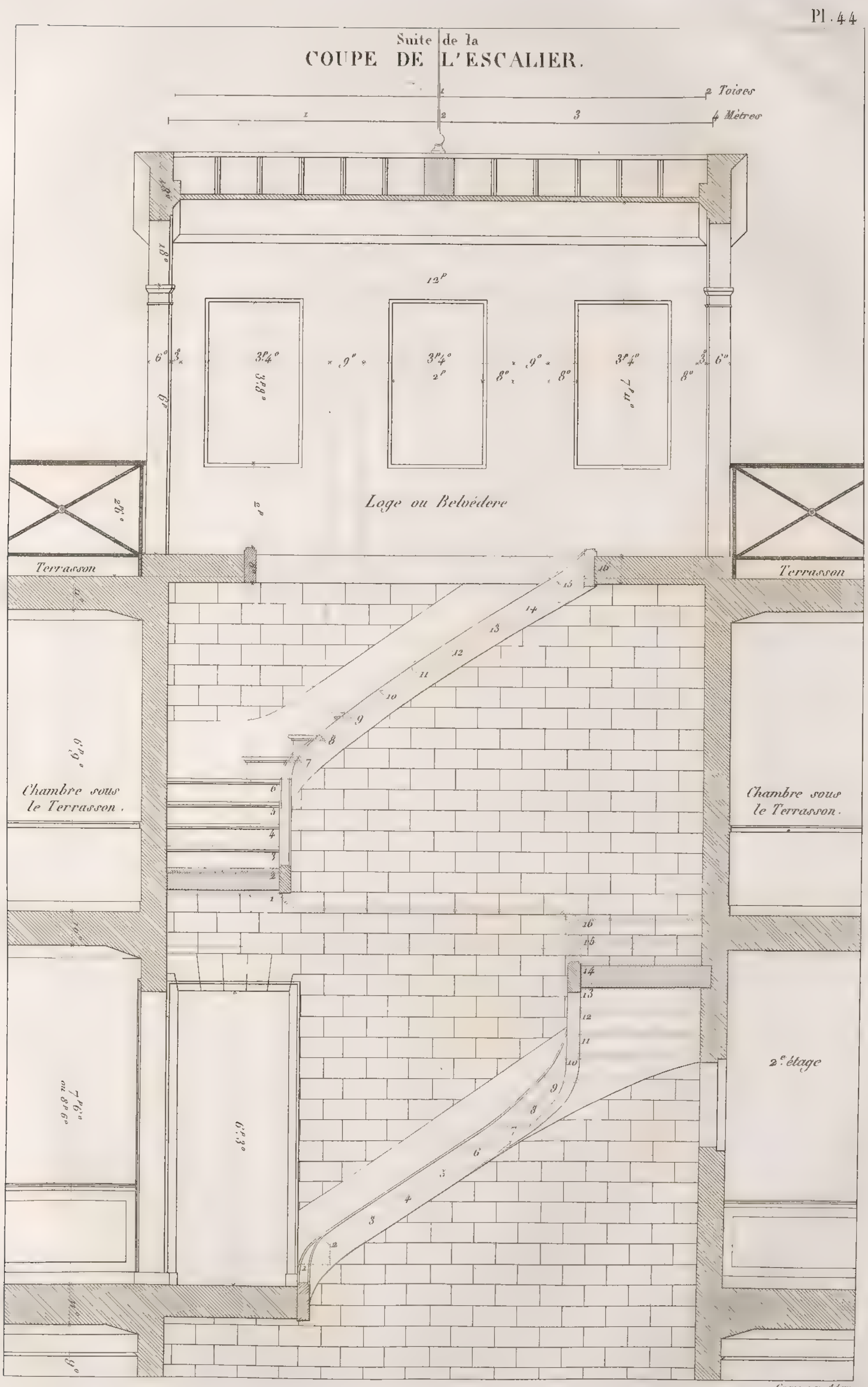
Soubassement

1 2 3 4 5 6 Pieds

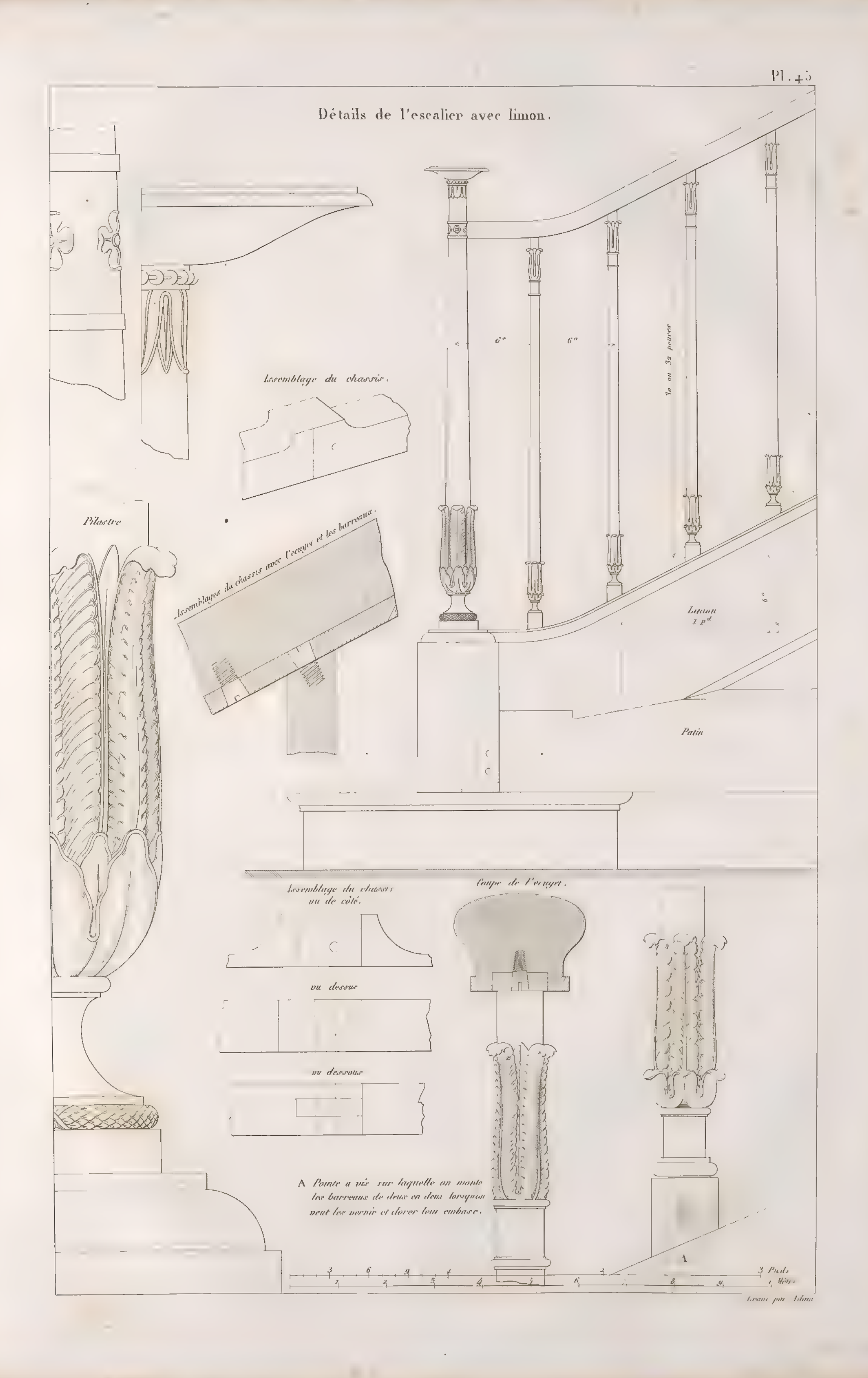
1 2 Mètres

Gravé par Adam

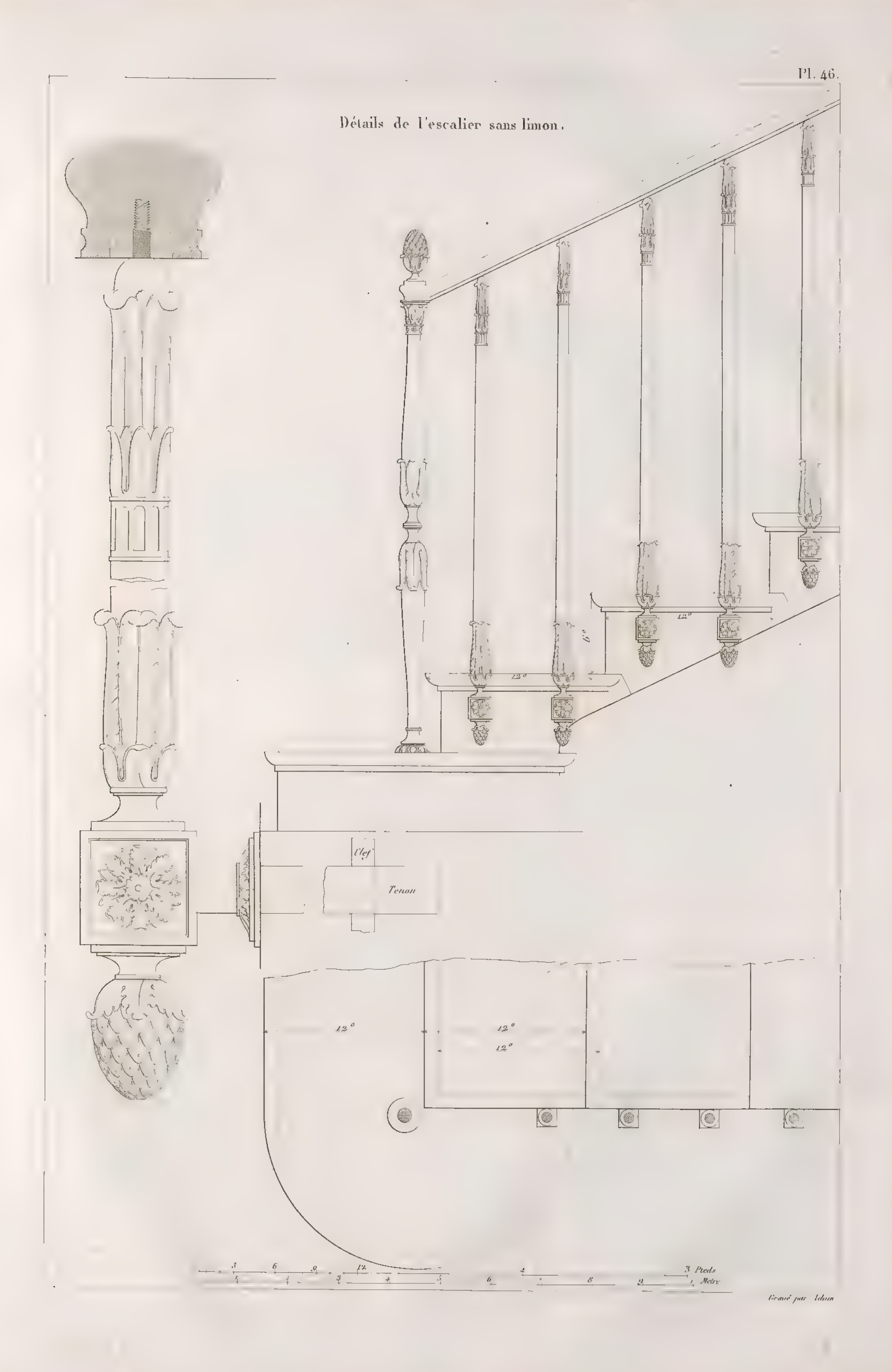
Suite de la
## COUPE DE L'ESCALIER.

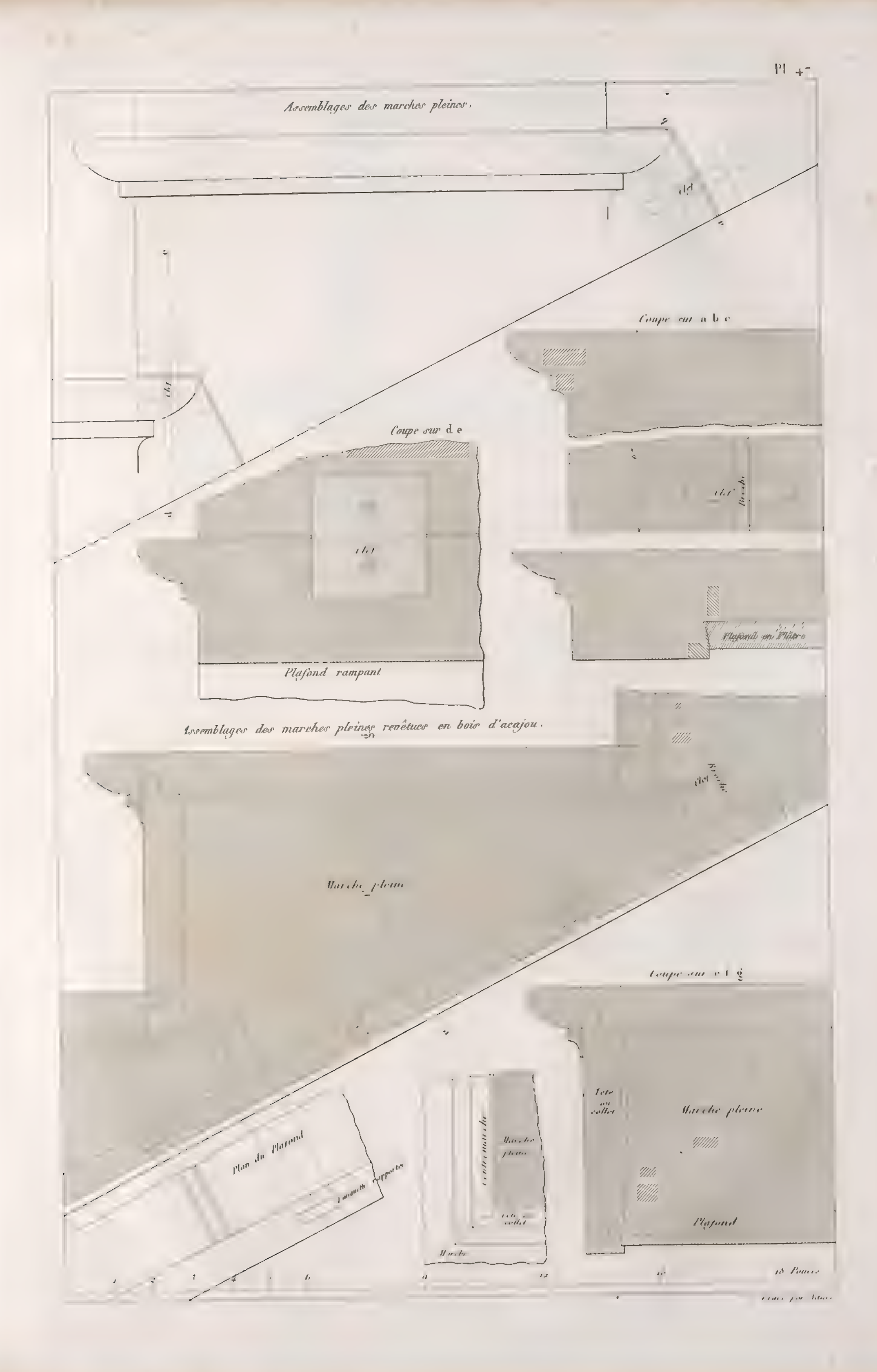


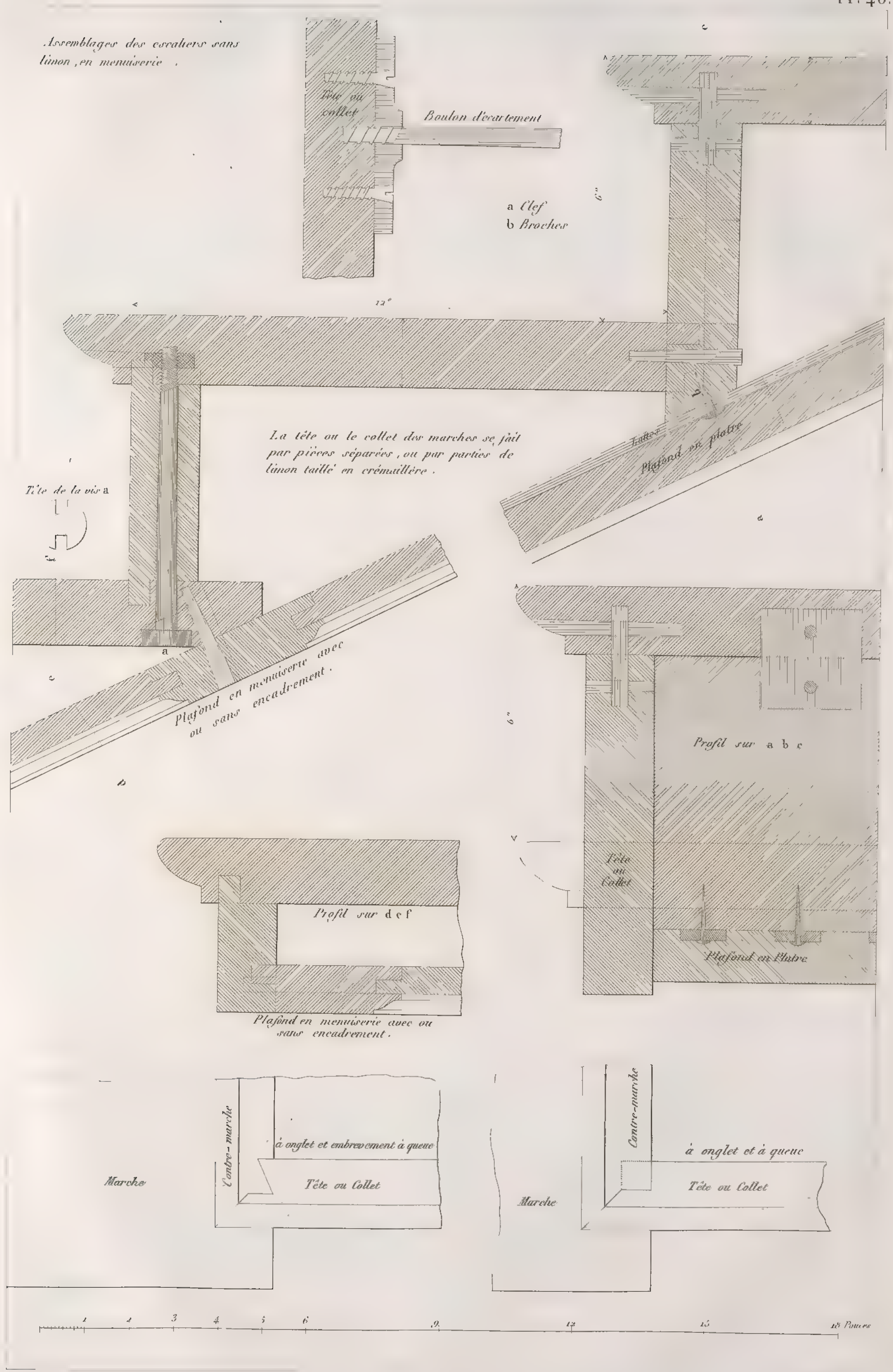

Gravé par Adam


Détails de l'escalier avec limon.
Assemblage du chassis.
Pilastre
Assemblages du chassis avec l'ecuyer et les barreaux.
Limon
Patin
Assemblage du chassis vu de côté.
vu dessus
vu dessous
Coupe de l'ecuyer.
A Pointe à vis sur laquelle on monte les barreaux de deux en deux lorsqu'on veut les vernir et dorer leur embase.
3 Pieds
1 Mètre

## Détails de l'escalier sans limon.




Assemblages des marches pleines.
Coupe sur a b c
Coupe sur d e
Plafond rampant
Plafond en Plâtre
Assemblages des marches pleines revêtues en bois d'acajou.
Marche pleine
Coupe sur e f g
Plan du Plafond
Tete ou collet
Marche pleine
Plafond
Marche
18 Pouces




Gravé par Adam

**PLAN de la Cuisine.**

*On peut placer le four en a, des fourneaux économiques dans l'espace b c d e et l'évier en f*

*Dalle au niveau du sol du jardin.*

*Tampon du Puisard*

*Cuvette d'interception de l'air du puisard*

*Garde-manger*

*Cette pièce est dallée*

*Table*

*Tuyau ventilateur dirigé de la voute de l'égout de la fosse au tuyau de la cheminée*

*Pavement en brique*

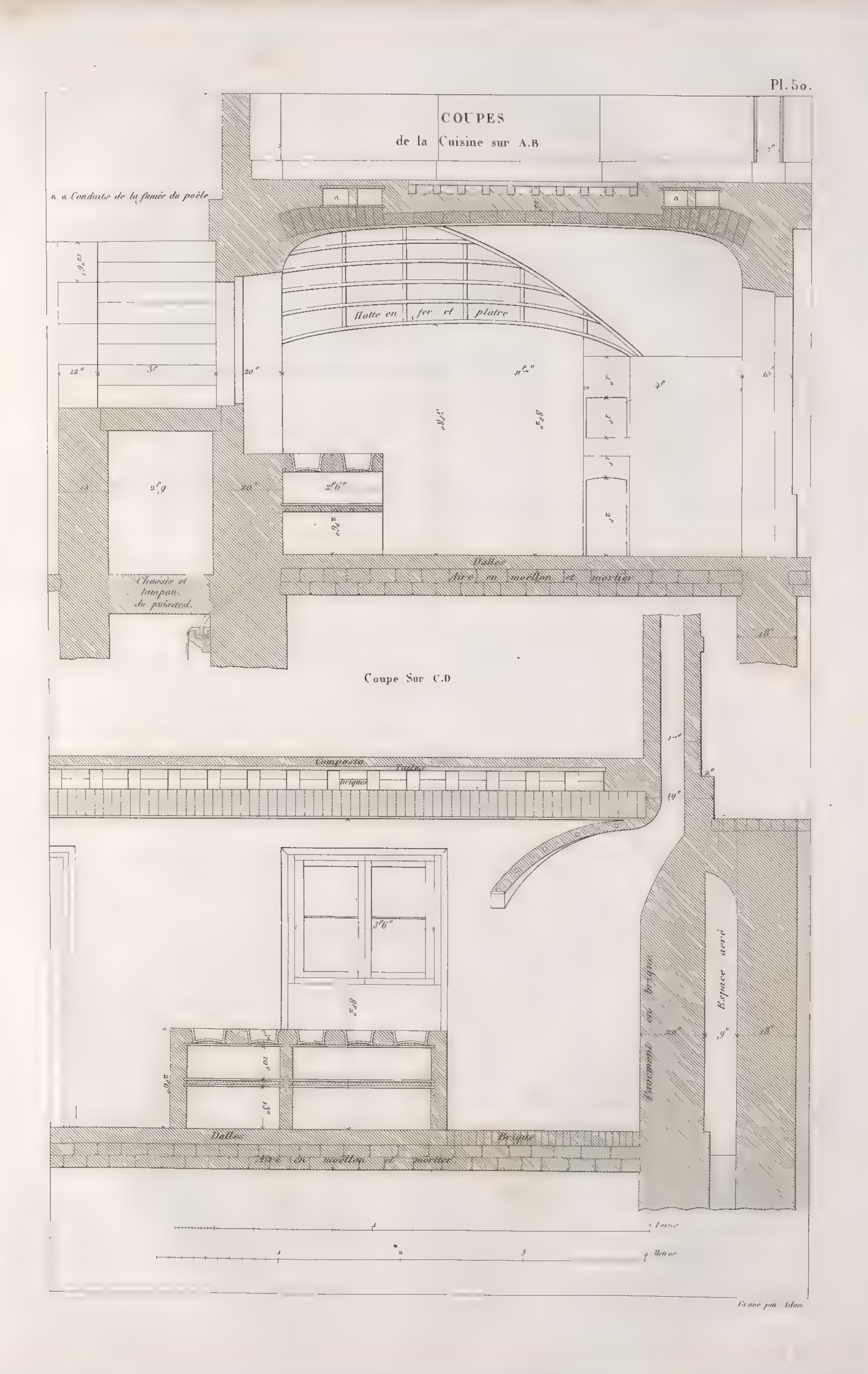
*Espace ou l'air peut se renouveller*

*Contre-mur*

Pieds

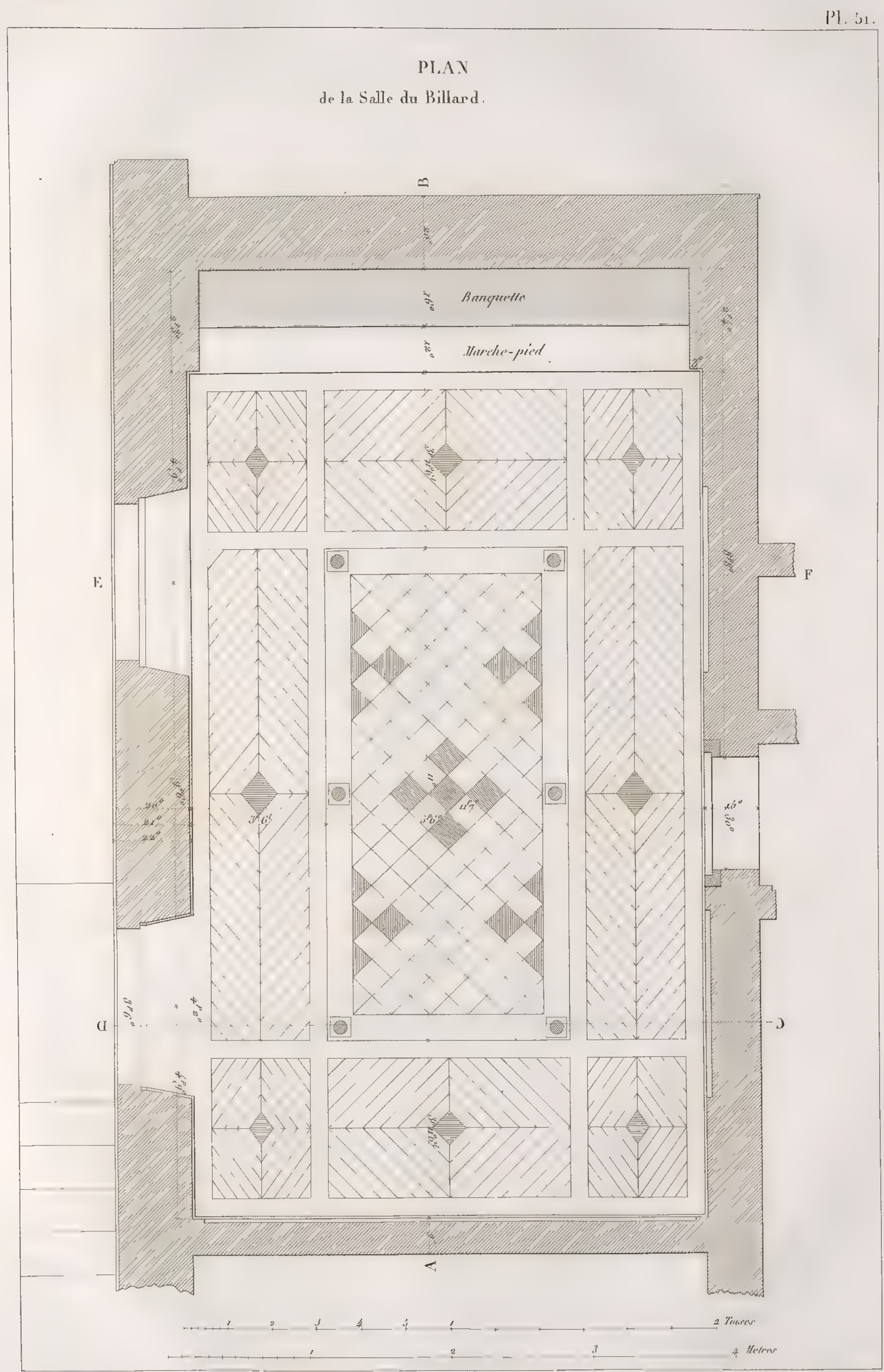
Mètres

*Gravé par Adam*



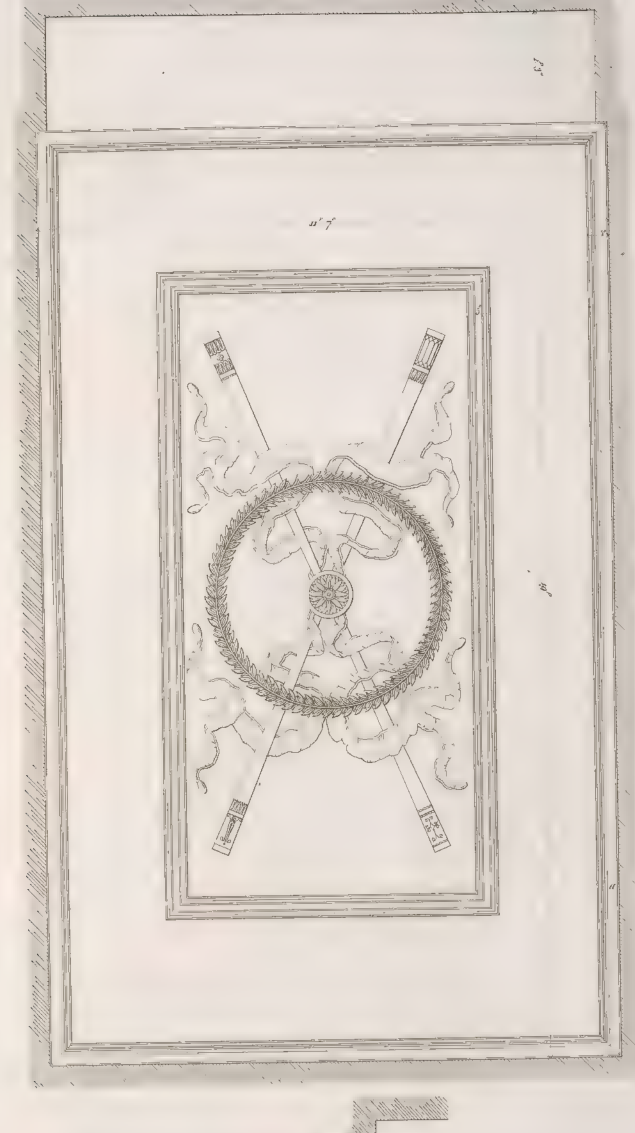

Gravé par Adam

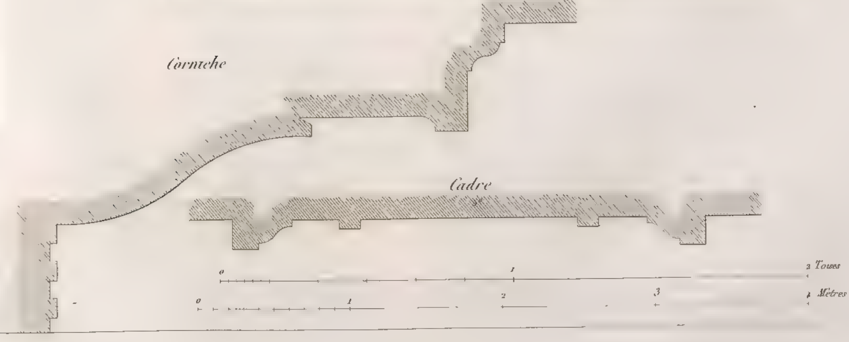
# PLAN
de la Salle du Billard.



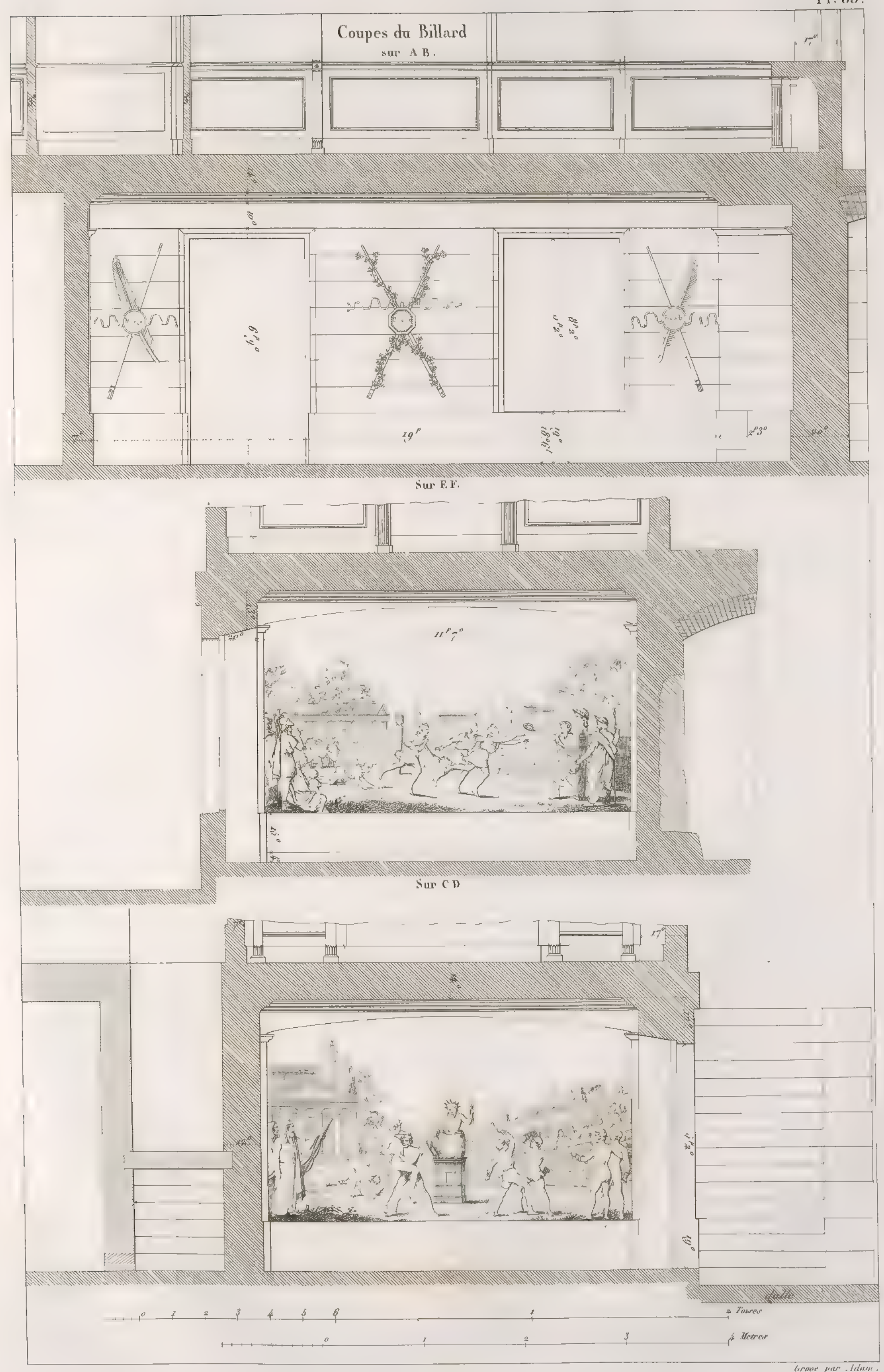

Gravé par Adam



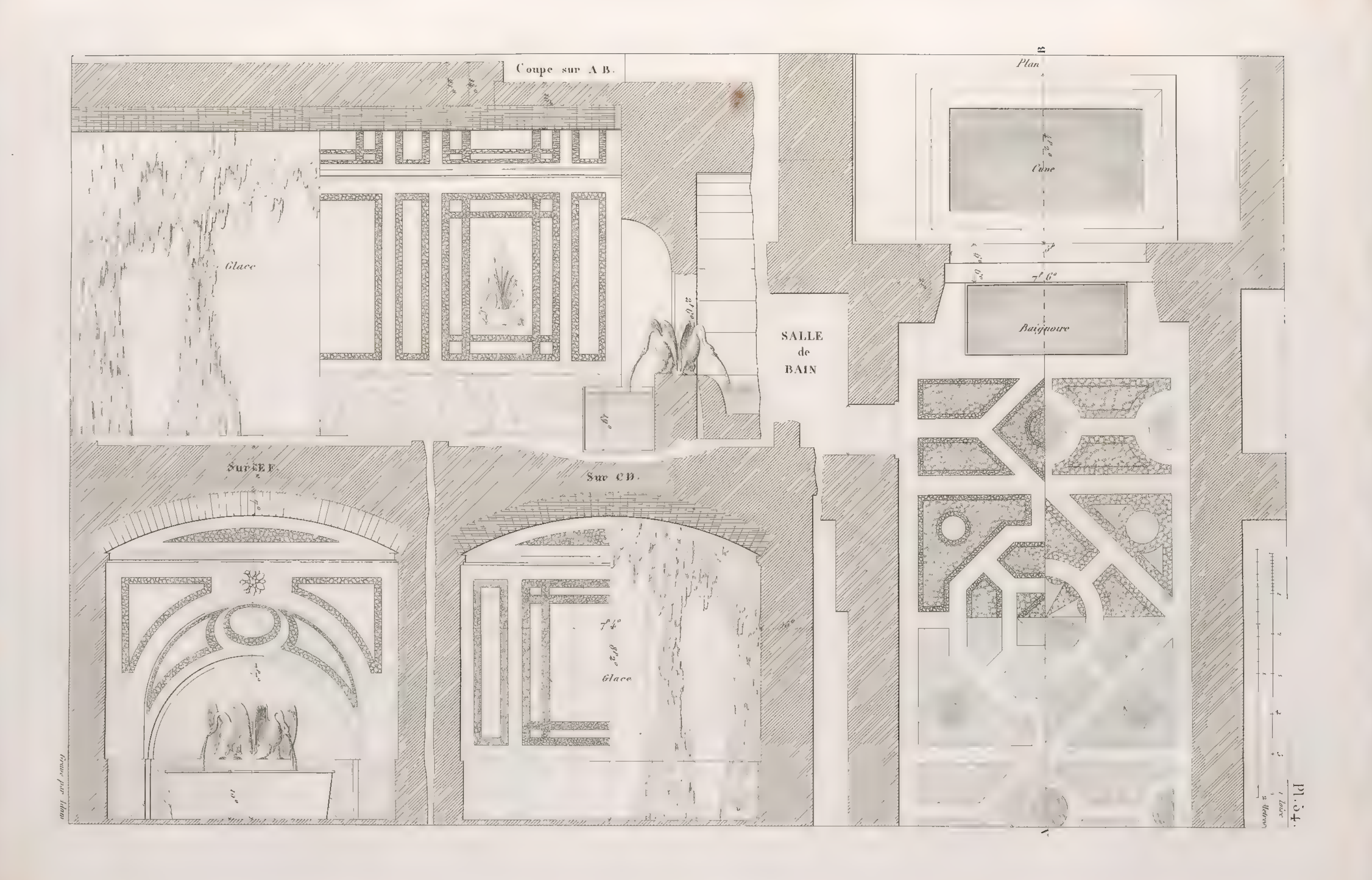



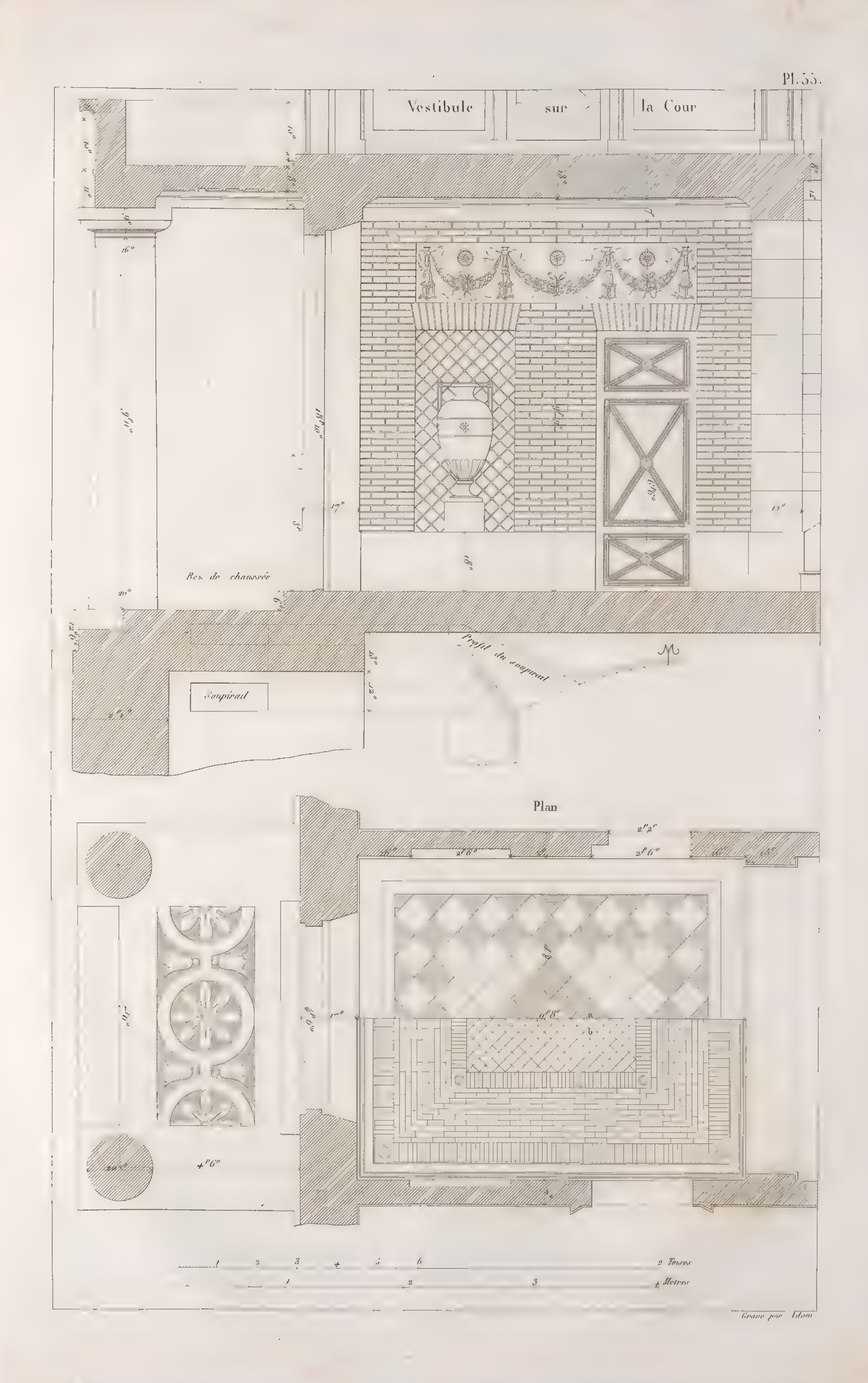

Gravé par Adam




Gravé par Adam.




Gravé par Adam




Gravé par Idan

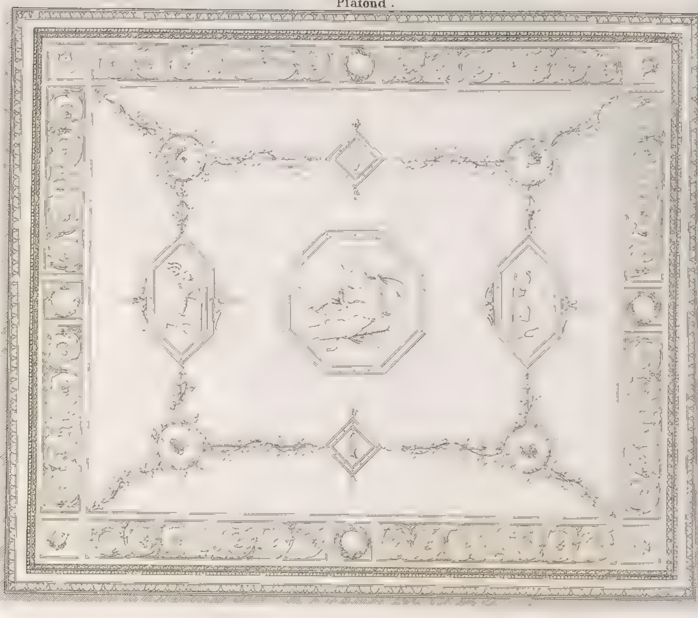
DÉTAILS

du Vestibule sur la cour

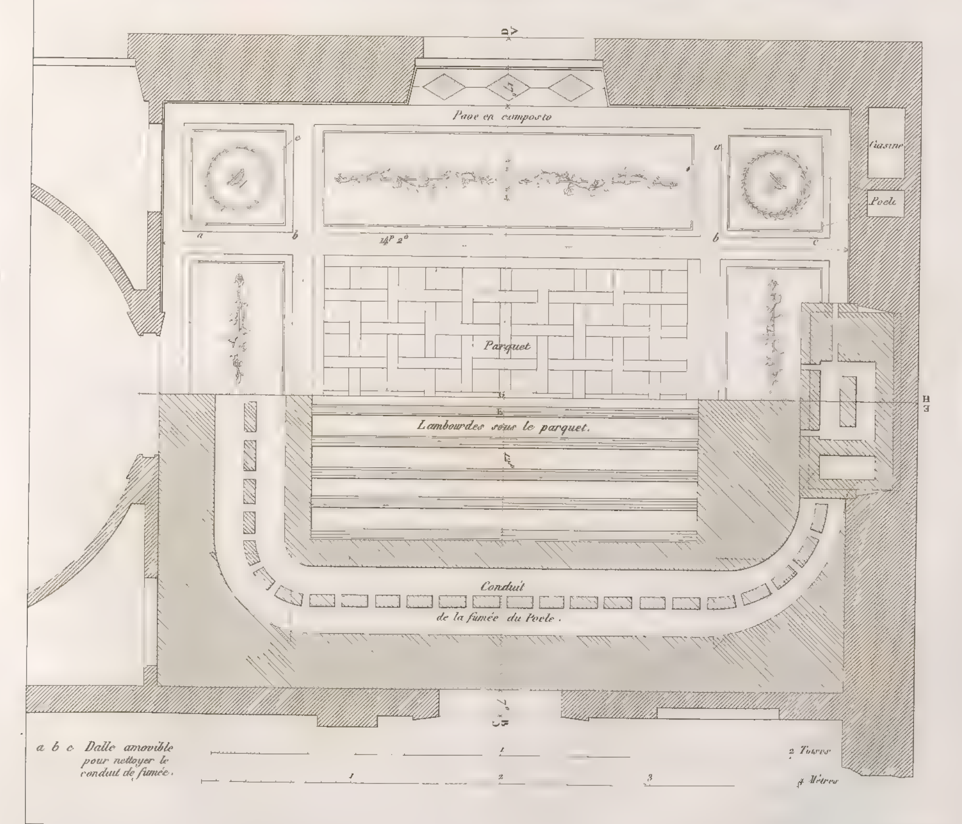
Gravé par Adam

## Salle à manger.

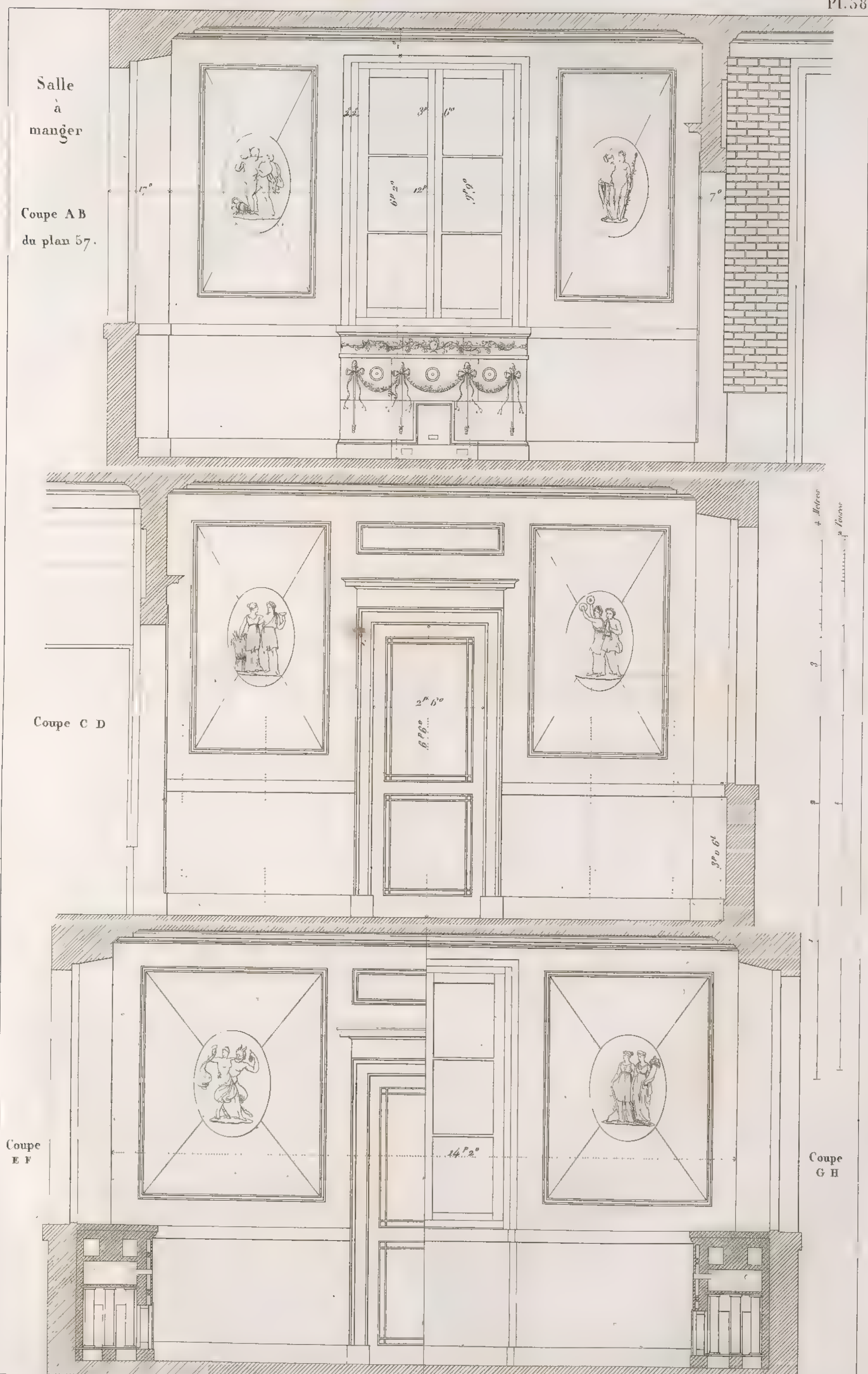
### Plafond.



### Plan




Gravé par Adam




Gravé par Adam.

**DÉTAILS**

de la Salle à manger

*Plafond*

*Corniche*

*Coupe au milieu de la porte*

*Porte du Salon*

*Croisée*

*Panneaux de marbre.*

a

b

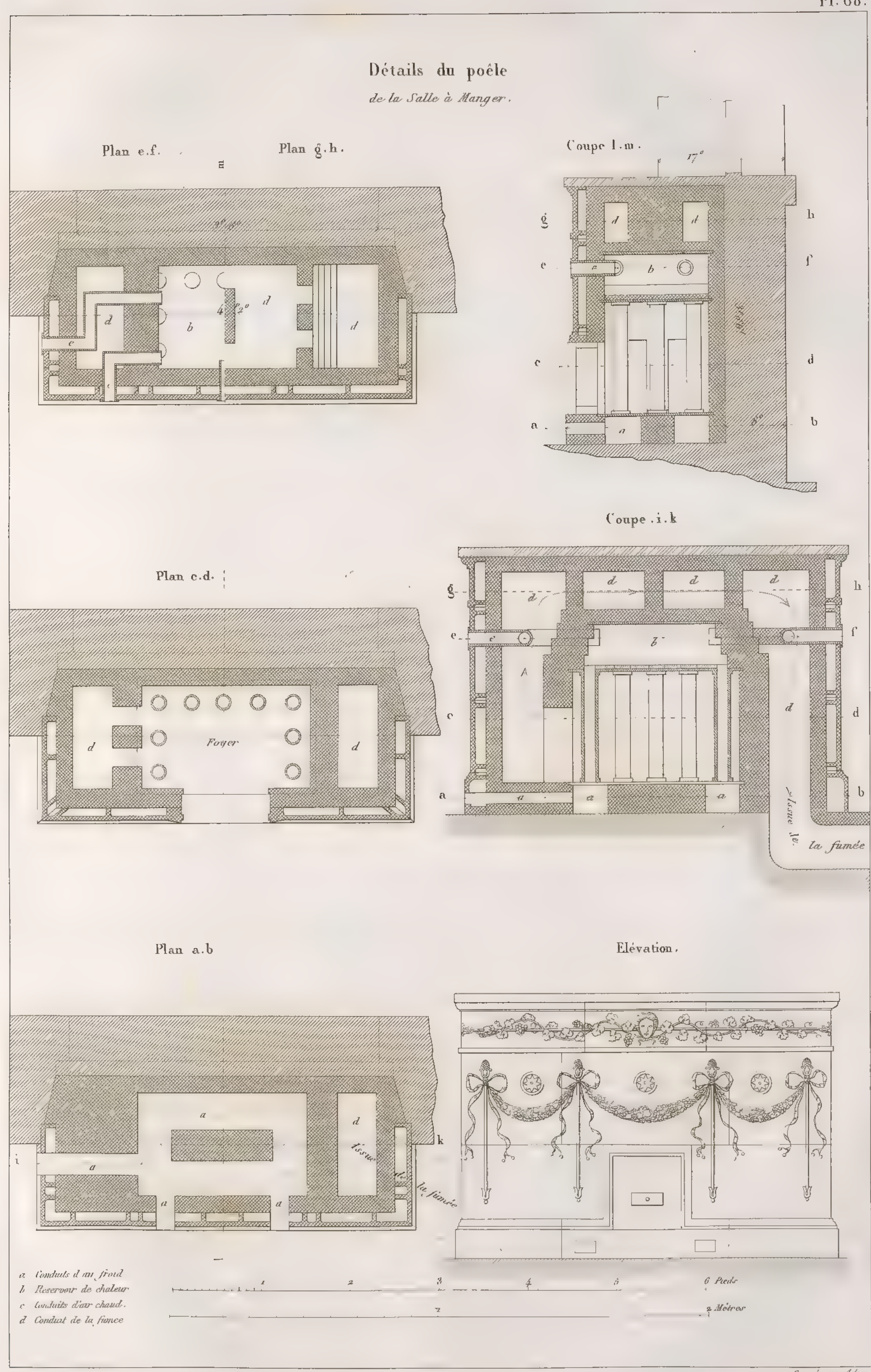
c

d

e

2P 6°

*Gravé par Adam*




Gravé par Adam.

# Parquet et Plafond du Salon.

Coffre en Fer fondu

A

E

C

F

D

B

1

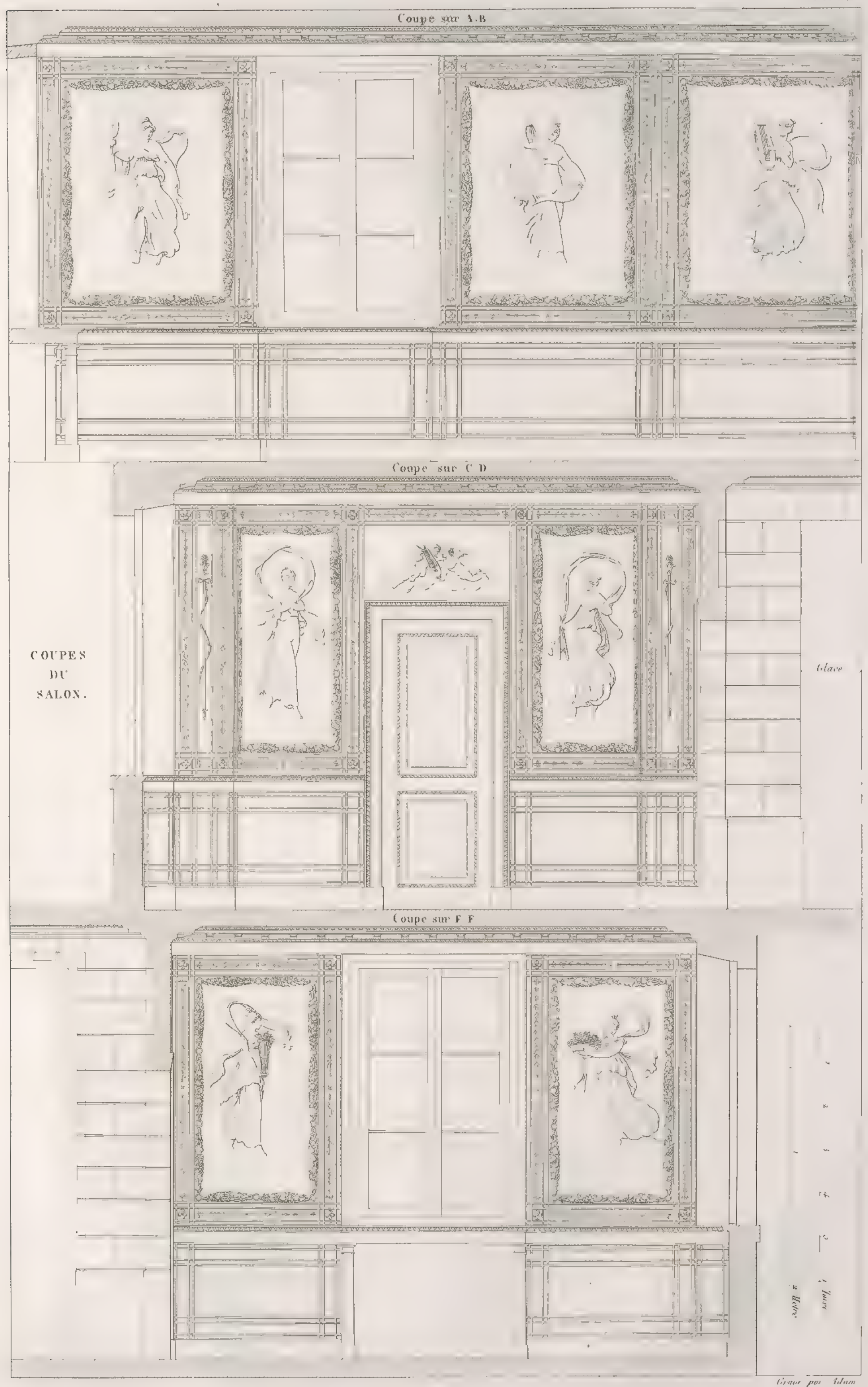
2 Toises

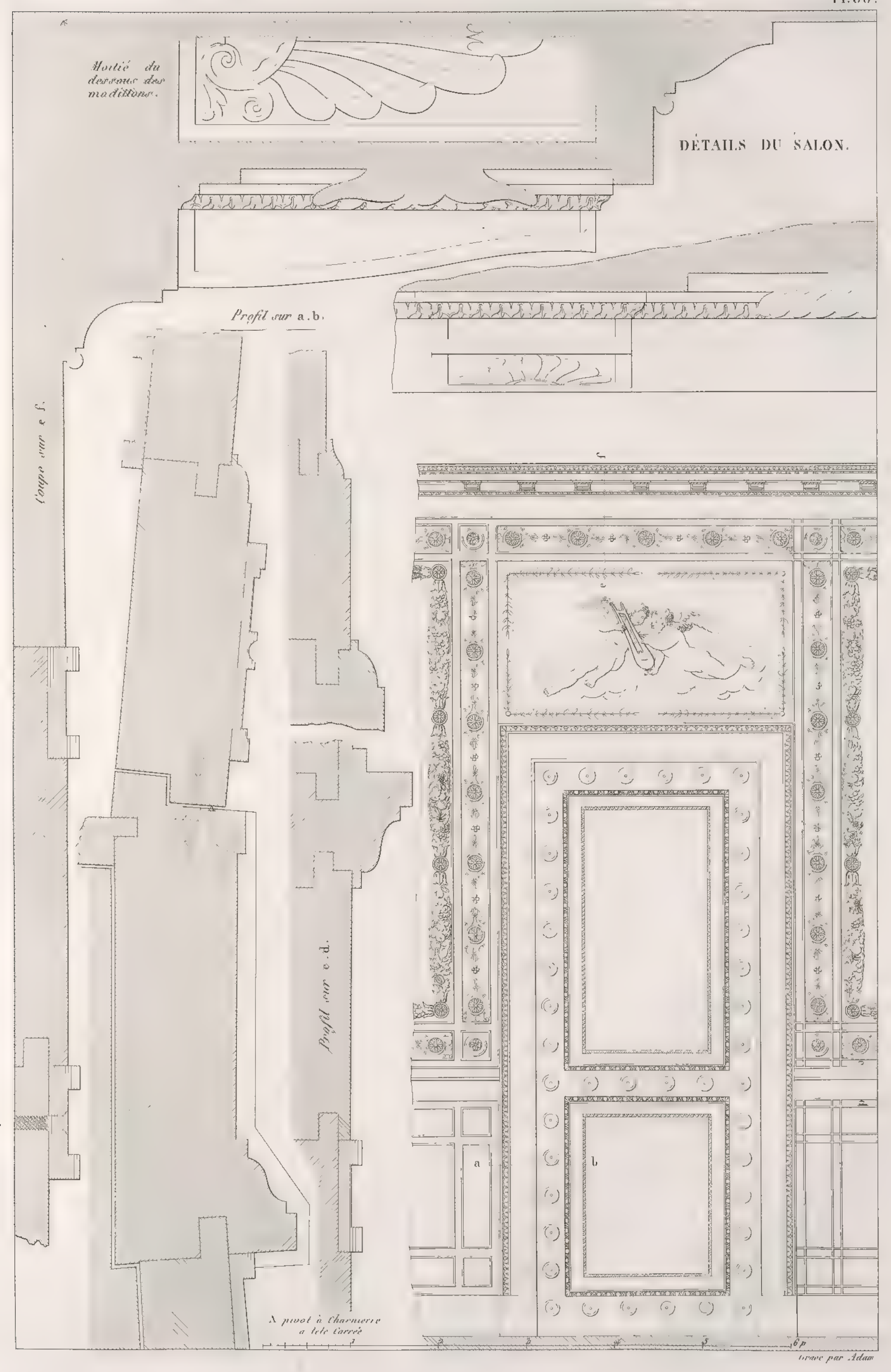
1

3

4 Mètres

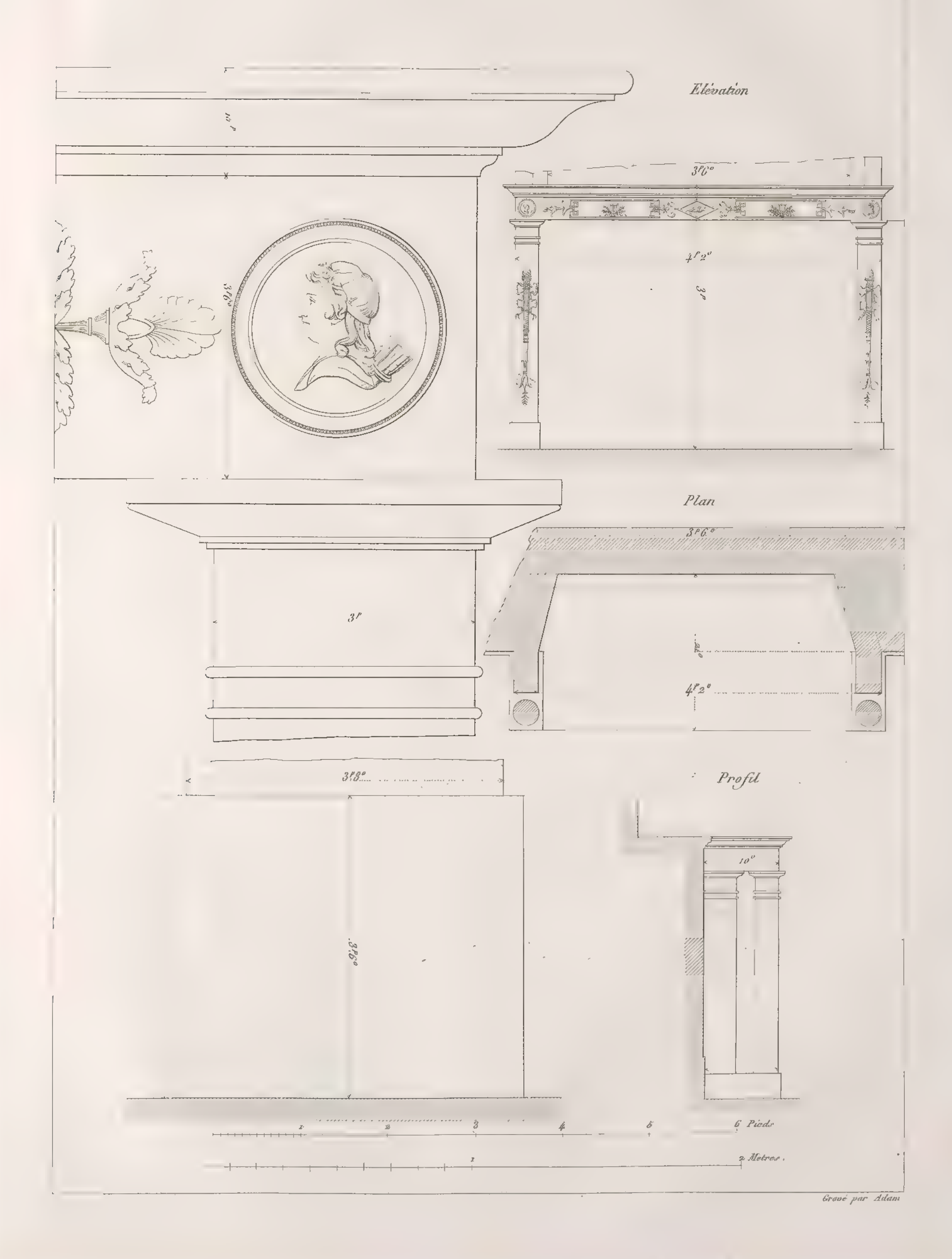
Gravé par Adam


Coupe sur A.B
Coupe sur C D
COUPES
DU
SALON.
Glace
Coupe sur F F
Gravé par Adam




Gravé par Adam

# DÉTAILS
de la cheminée du salon.




Gravé par Adam

Guide en fer derrière le lambris.

## Détails

du Parquet de glace mobile qu'on peut placer sur les cheminées du salon et de la chambre à coucher.

Parquet de glace

Espace occupé par le Parquet de glace, lorsqu'il découvre la croisée.

Baie entre les chambranles

Glace

Chemin en fer derrière le lambris.

Guide en fer derrière le lambris.

Linteau a a de la Baie

a. Guide fixé sur le plafond de l'embrasement.

Mur

Lambris

Parquet de glace

Cadre en cuivre doré

Glace

Parquet

Glace

Lambris

Mur

Baie entre les Chambranles

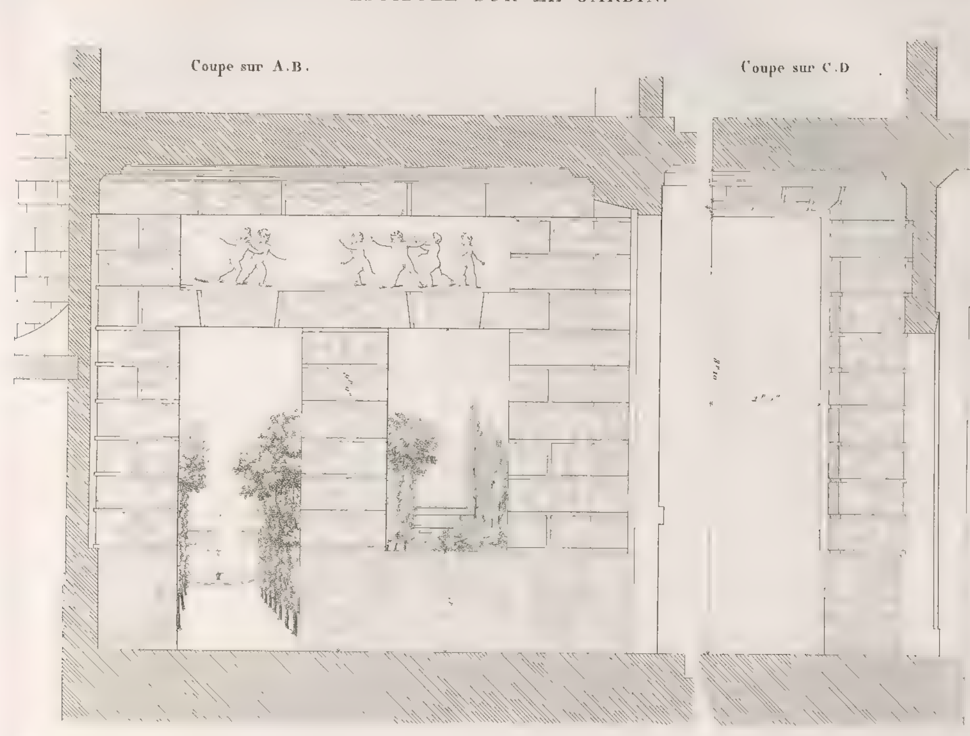
b. Chemin en cuivre incrusté sur la tablette de la cheminée.

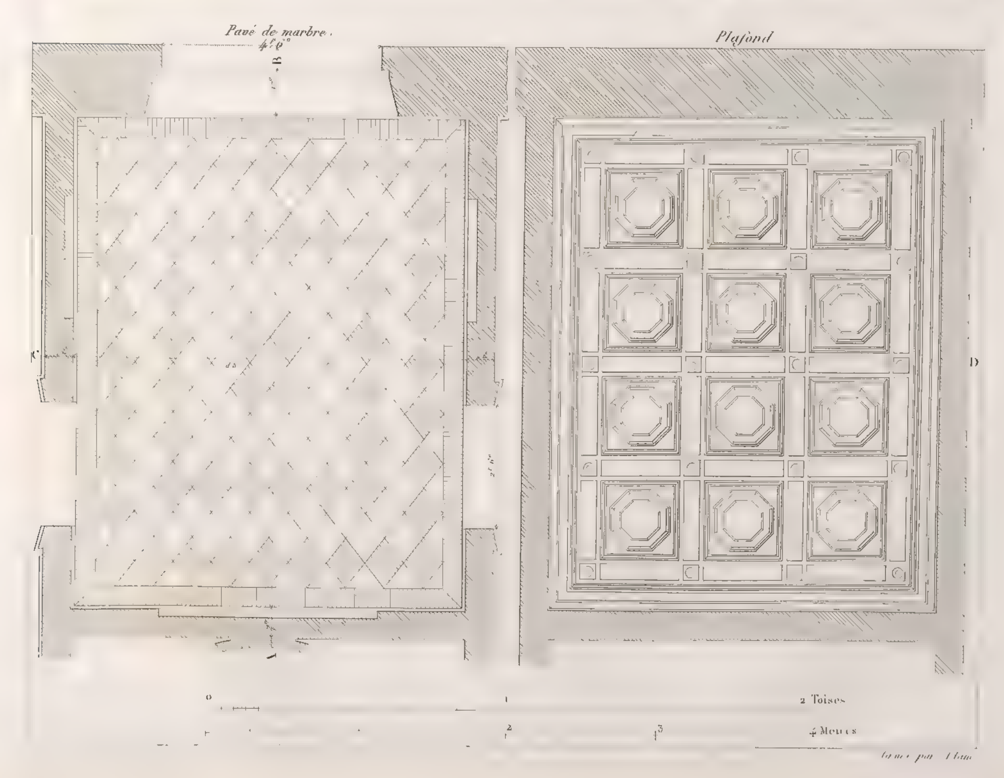
b b

Chemin en Fer placé derrière le lambris.

Gravé par Adam

# VESTIBULE SUR LE JARDIN.

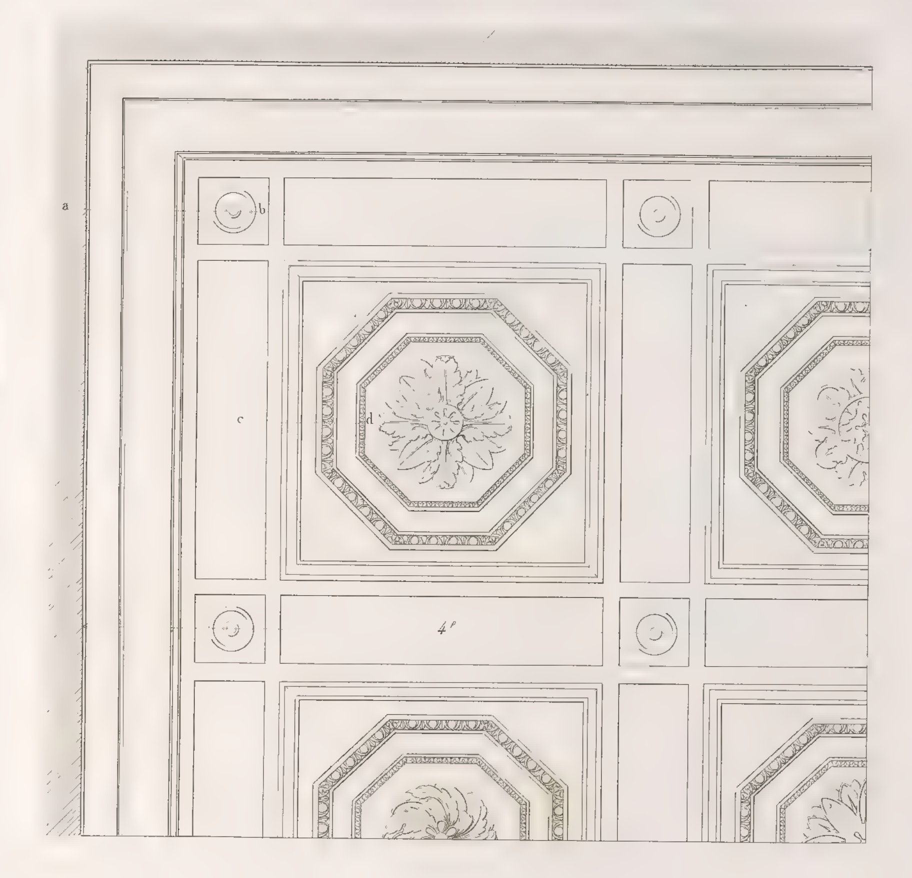



0 1 2 Toises

2 3 4 Mètres

## PLAFOND DU VESTIBULE SUR LE JARDIN.




Profil sur a.b.

6 P

Profil sur c.d

1 2 3 4 5 6 Pieds

1 2 Mètres

Gravé par Adam

# CHAMBRE A COUCHER.



*Parquet.* *Plafond.*

Coffre en fonte de fer.

C

G
F

17°

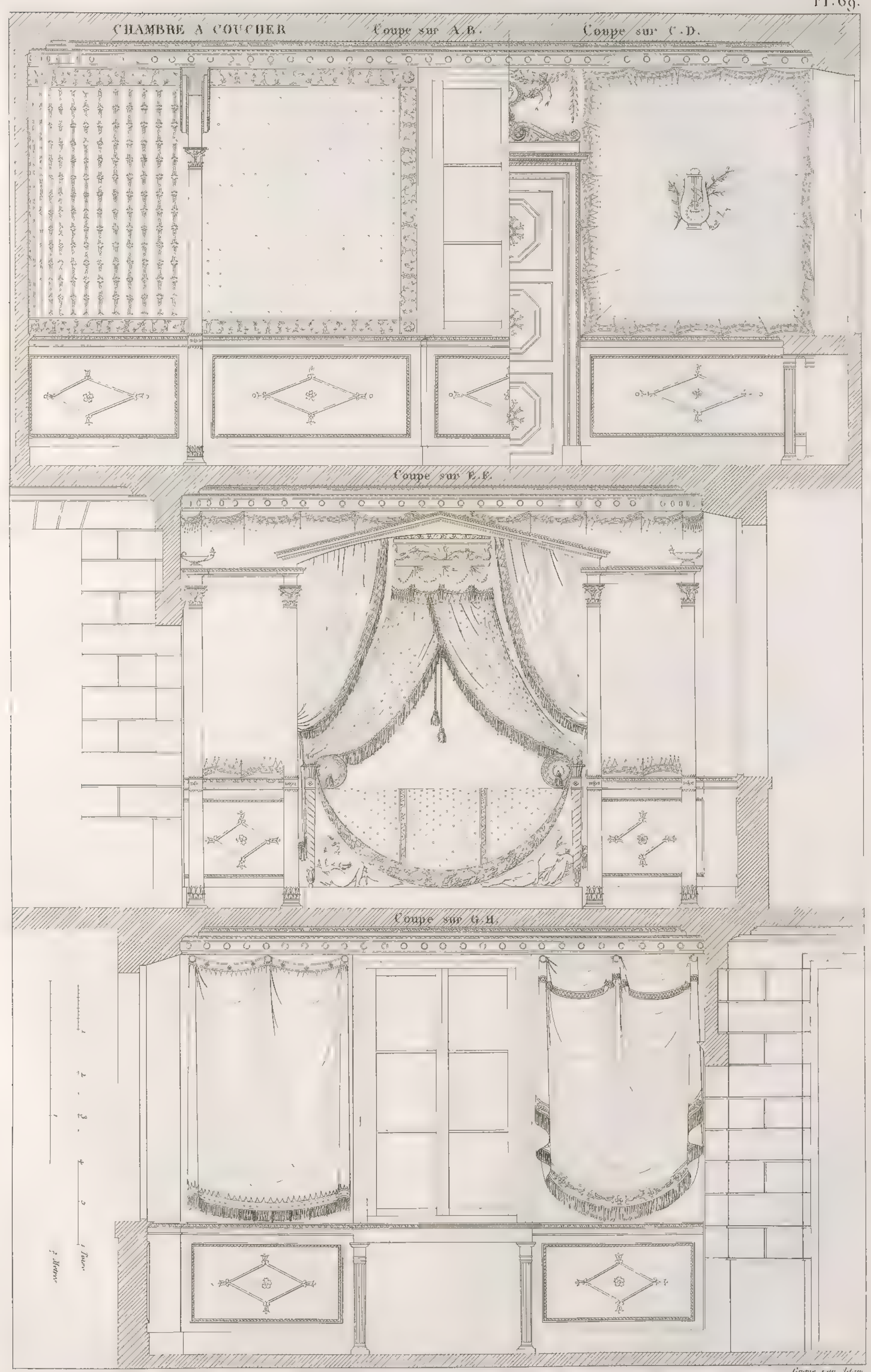
H
E

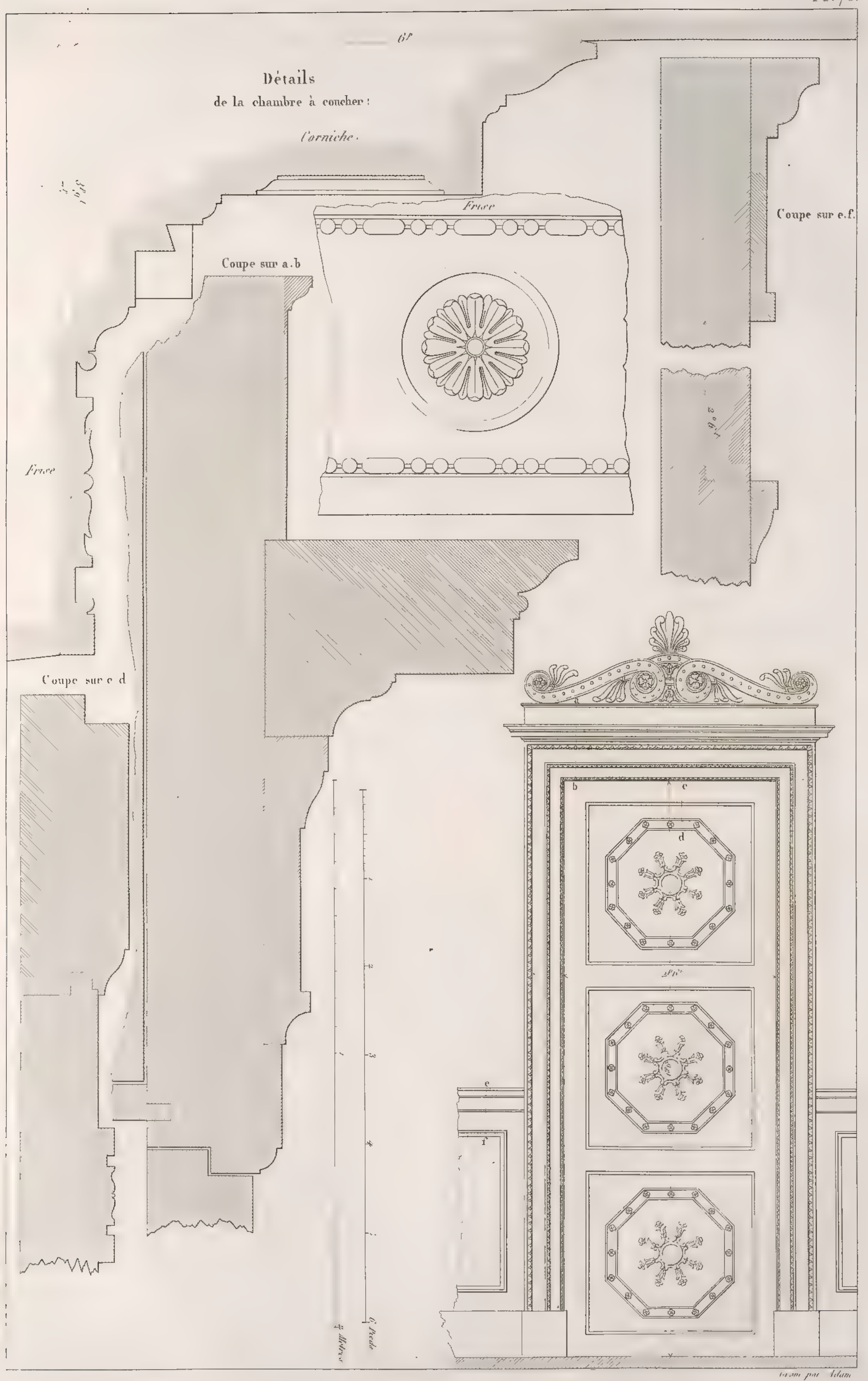
A

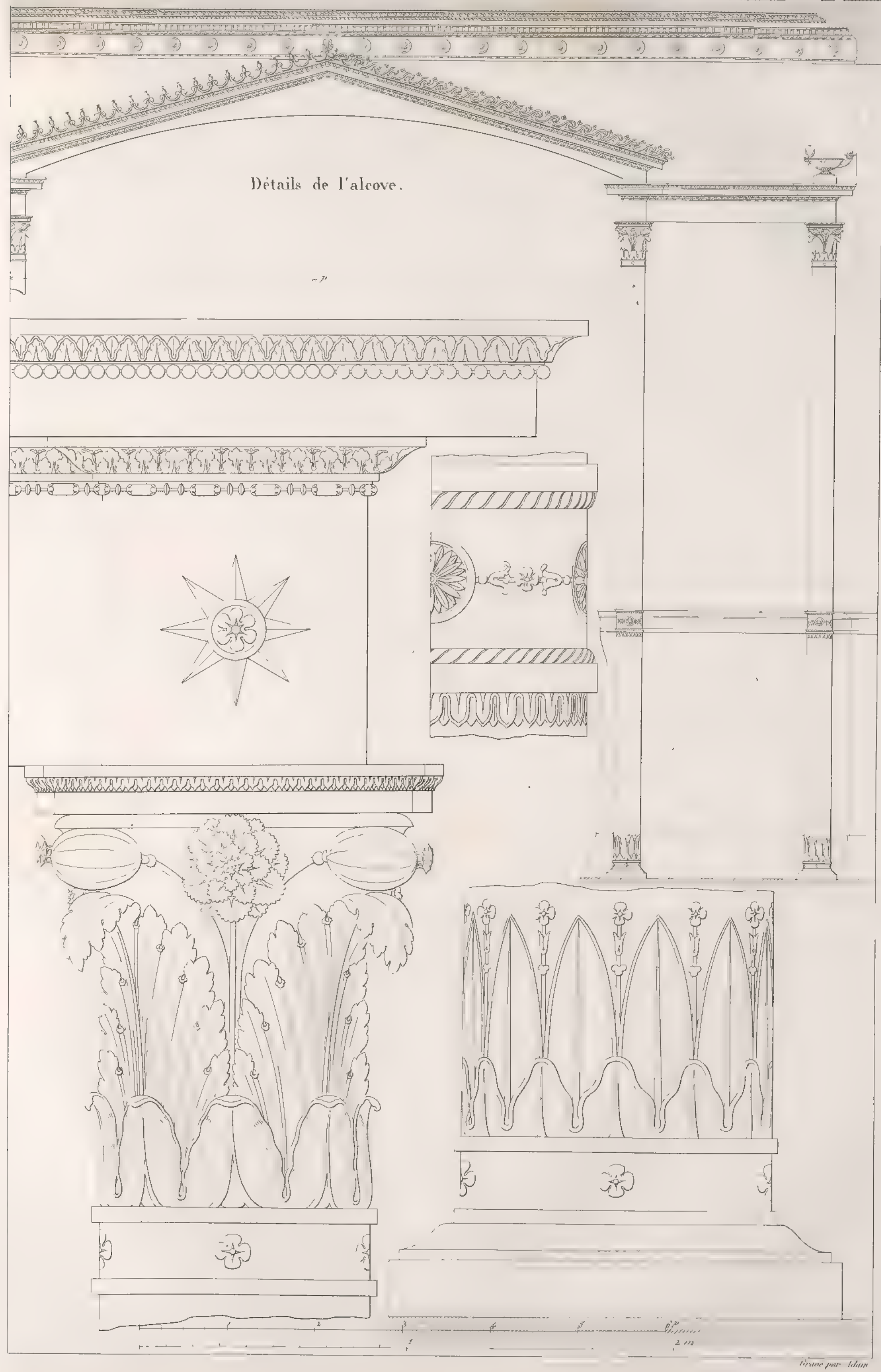
1 — 2 Toises.

1 — 2 — 3 — 4 Mètres.

*Gravé par Adam*


CHAMBRE A COUCHER
Coupe sur A.B.
Coupe sur C.D.
Coupe sur E.F.
Coupe sur G.H.
Gravé par Adam


Détails
de la chambre à coucher :
Corniche.
Frise
Coupe sur a.b
Coupe sur e.f.
Frise
Coupe sur c d
b
c
d
e
f
6 Pieds
2 Mètres


Détails de l'alcove.

# DÉTAILS

de la cheminée de la chambre à coucher.

Élévation.

3ᵖ.3°

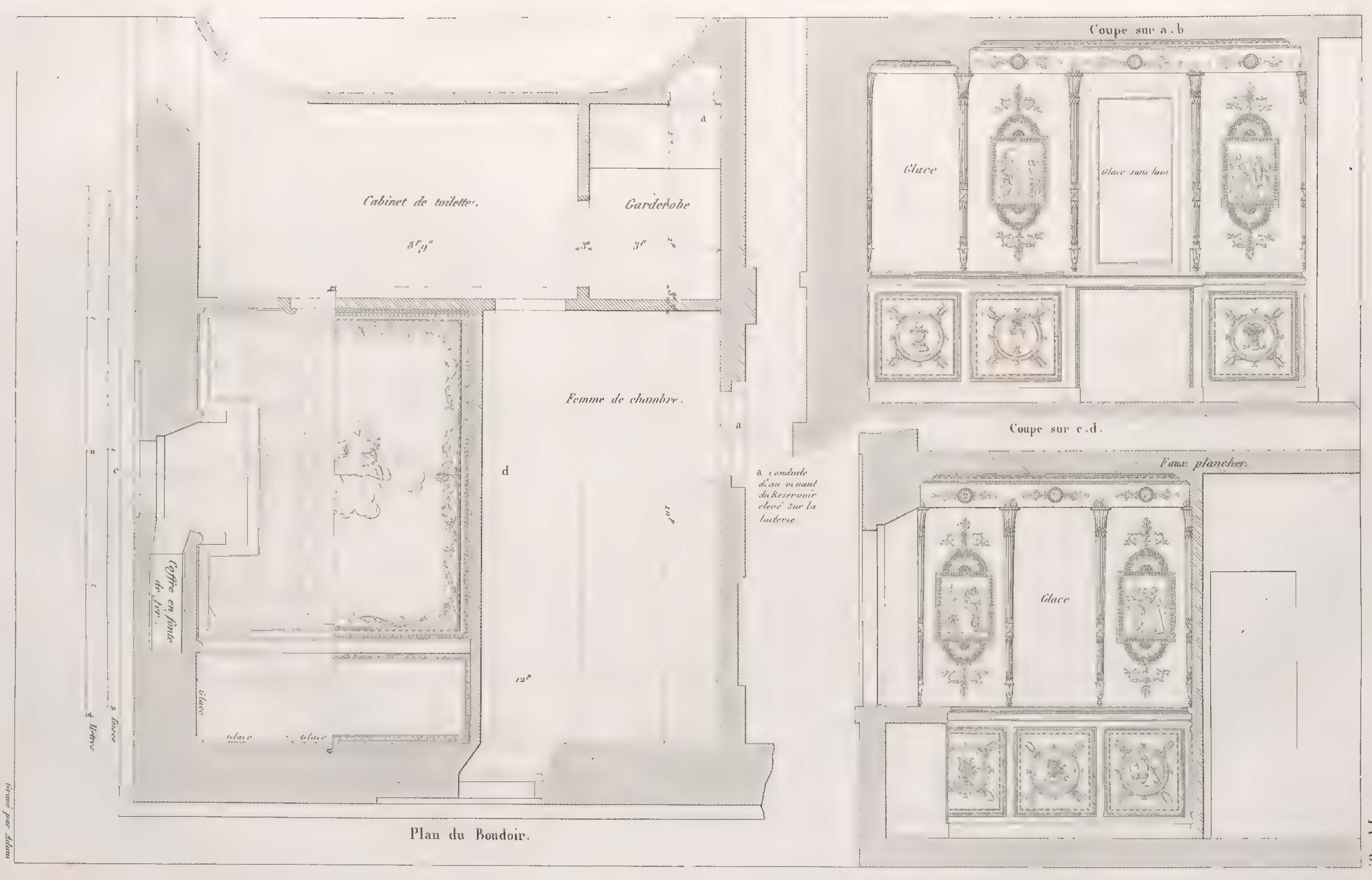
Plan.

2ᵖ.1°

Toises

2 Mètres

Gravé par Adam

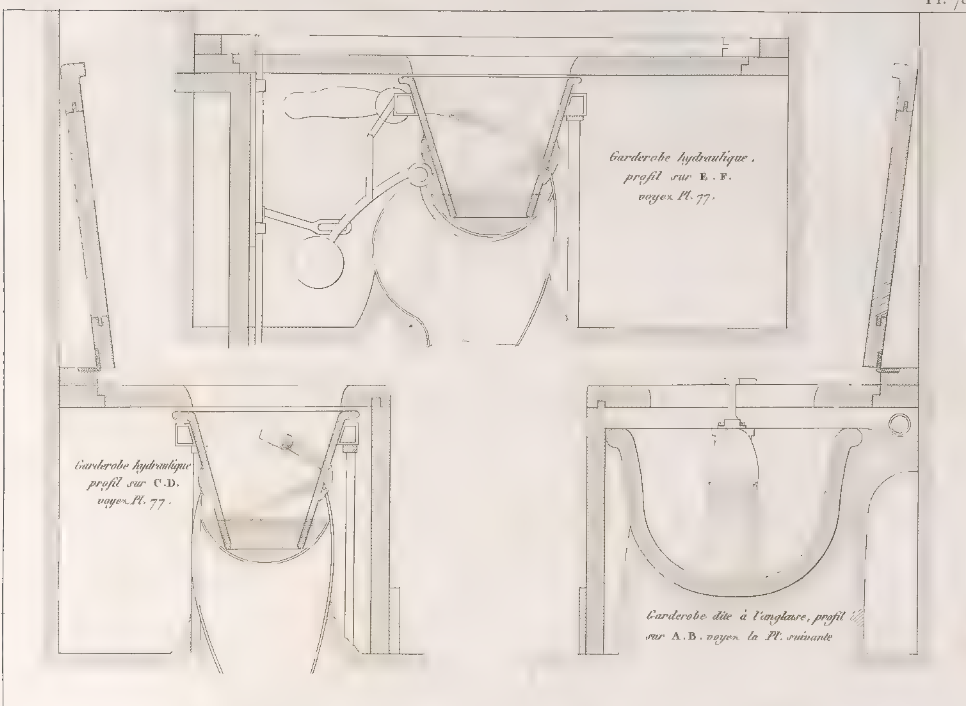



Gravé par Adam

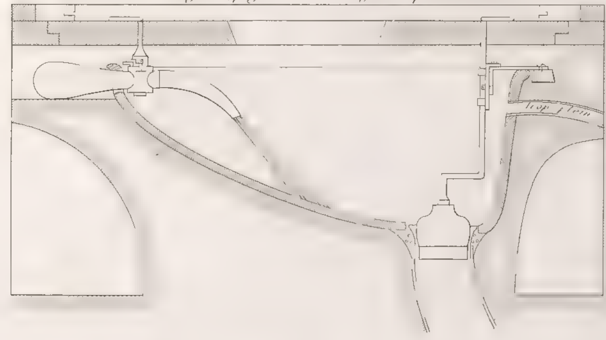
# DÉTAILS DU BOUDOIR.



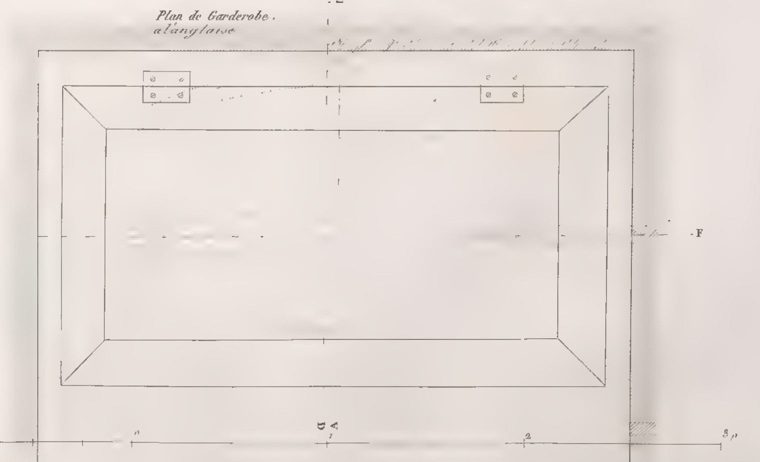
Gravé par Adam.



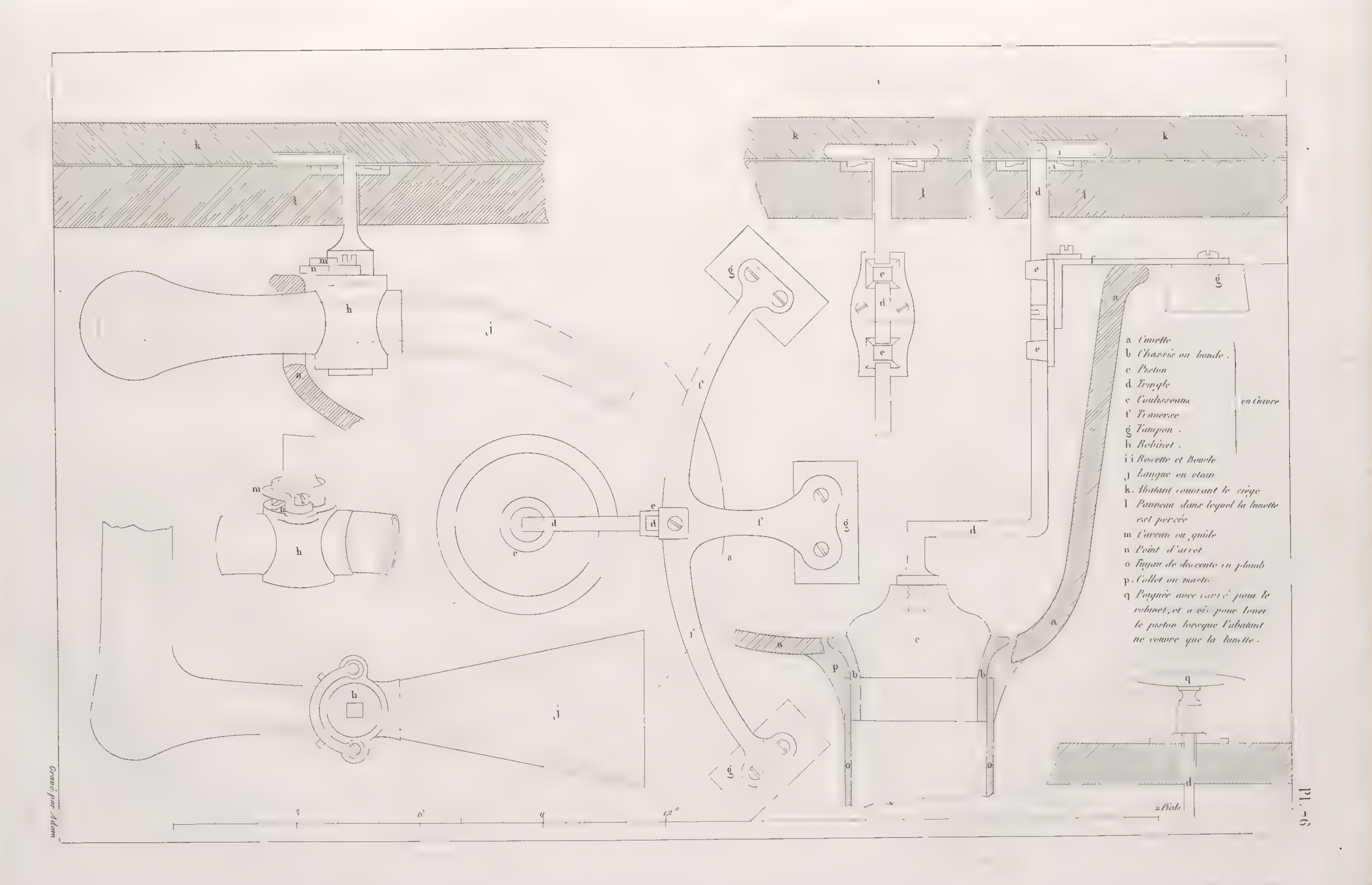

Garderobe à l'anglaise, profil sur E F voyez la planche suivante.

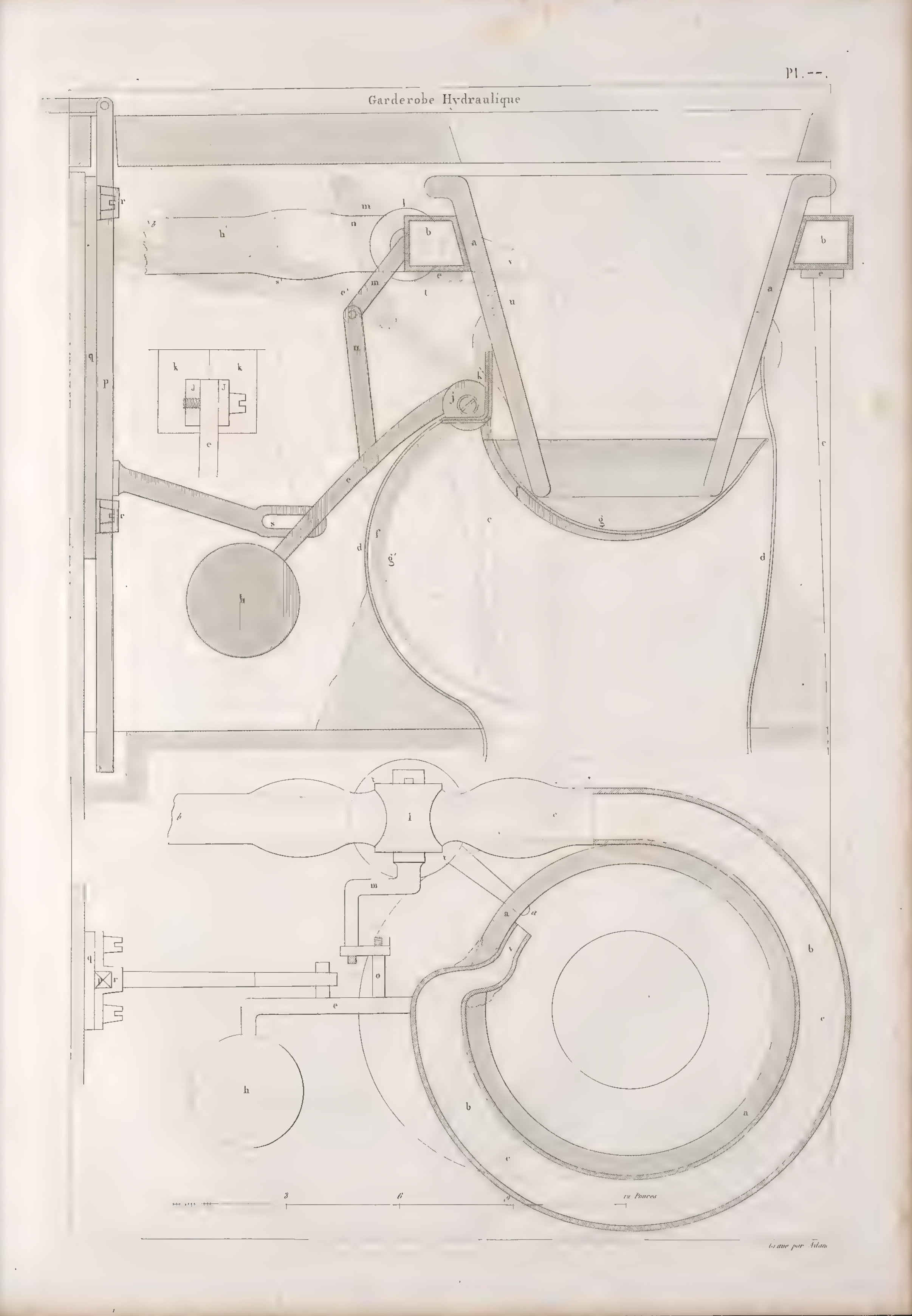


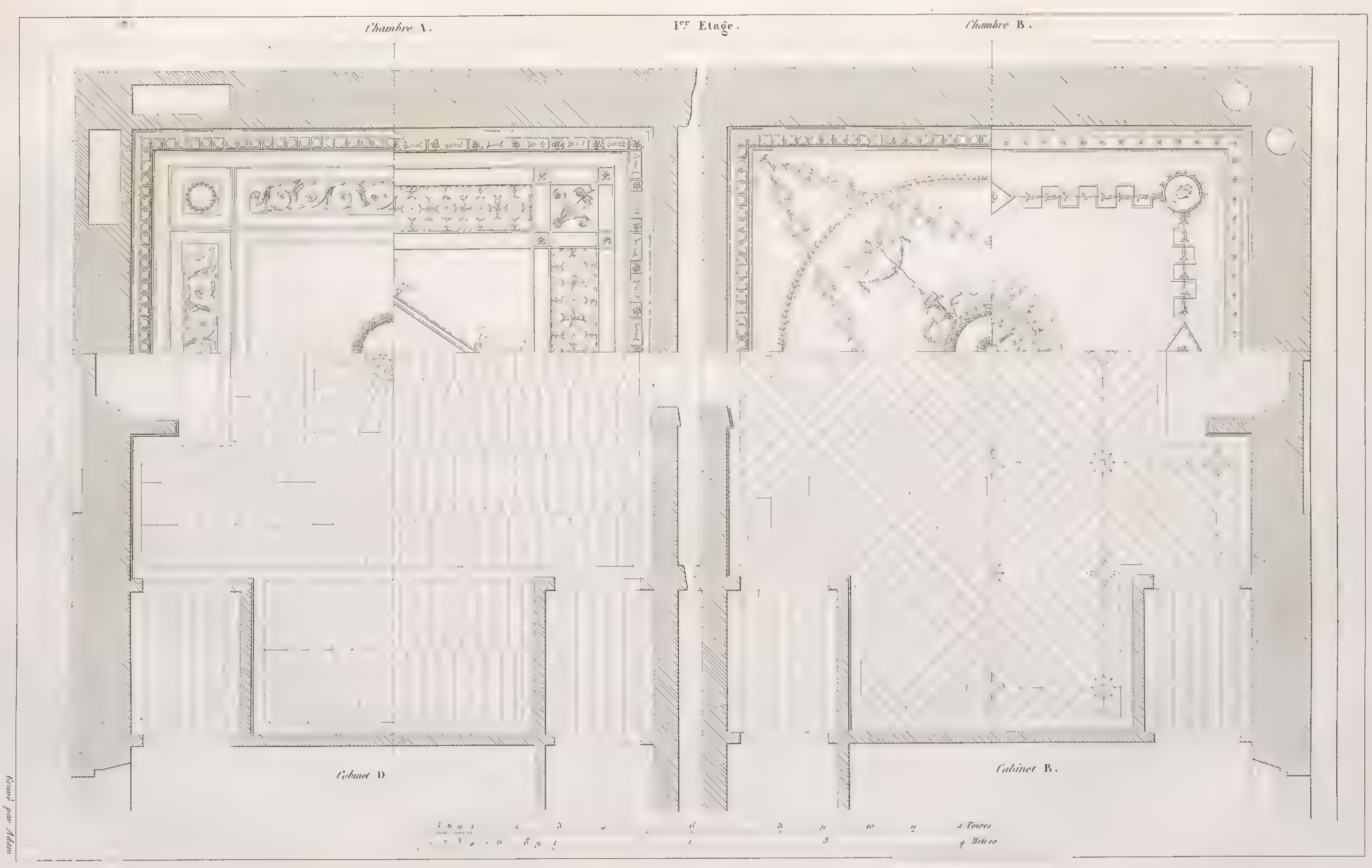
Plan de Garderobe, a l'anglaise




Gravé par Adam

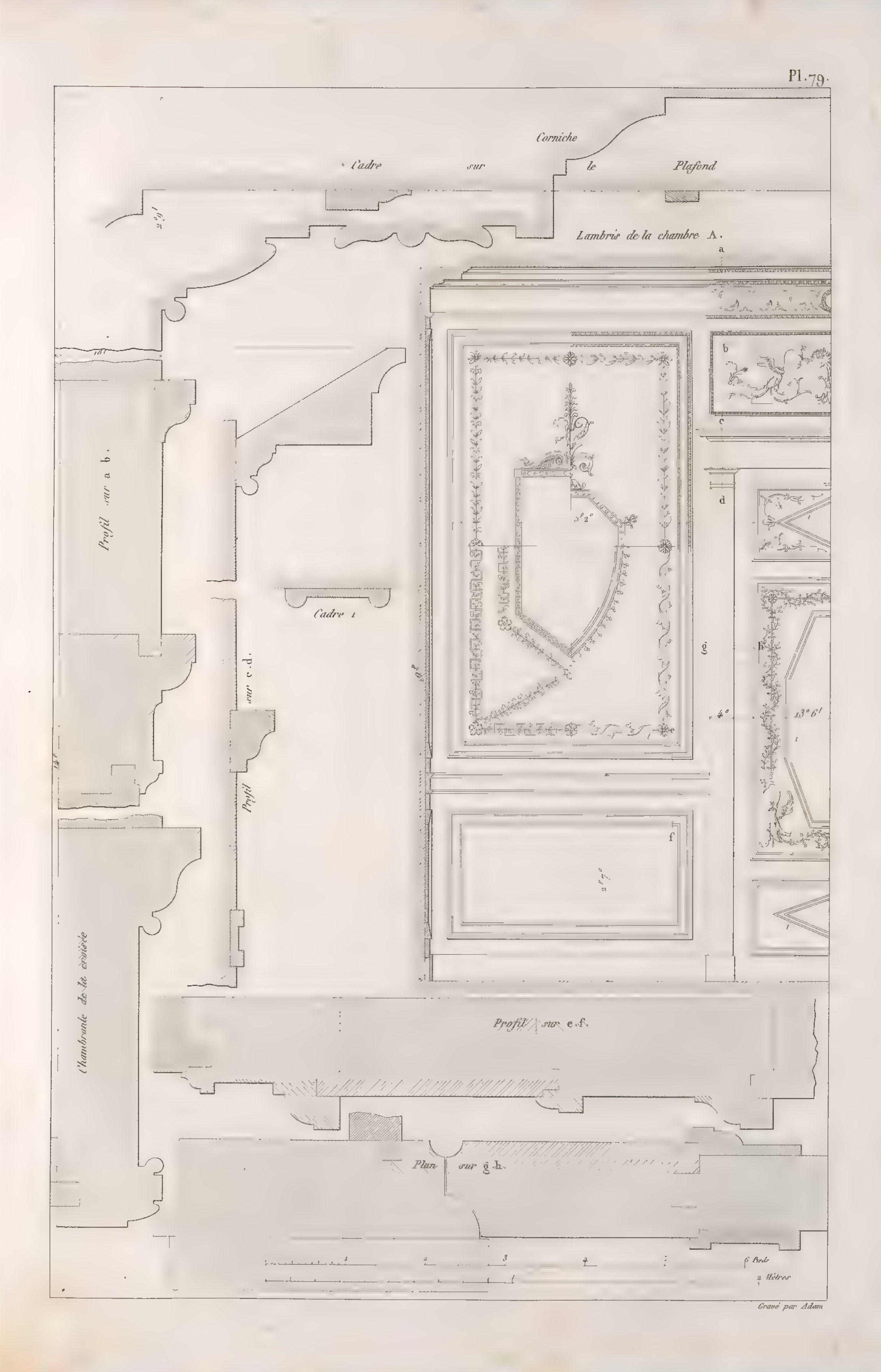

a Cuvette
b Chassis ou bonde.
c Piston
d Tringle
e Coulisseaux
f Traverse
g Tampon.
h Robinet.
en Cuivre
i i Rosette et Boucle
j Langue en etain
k. Abatant couvrant le siége
l Panneau dans lequel la lunette est percée
m Careau ou guide
n Point d'arret
o Tuyau de descente en plomb
p. Collet ou mastic
q Poignée avec carré pour le robinet, et à vis pour tenir le piston lorsque l'abatant ne couvre que la lunette.
3
6
9
12°
2 Pieds
Gravé par Adam


Pl. --.
Garderobe Hydraulique
3
6
9
12 Pouces
Gravé par Adam

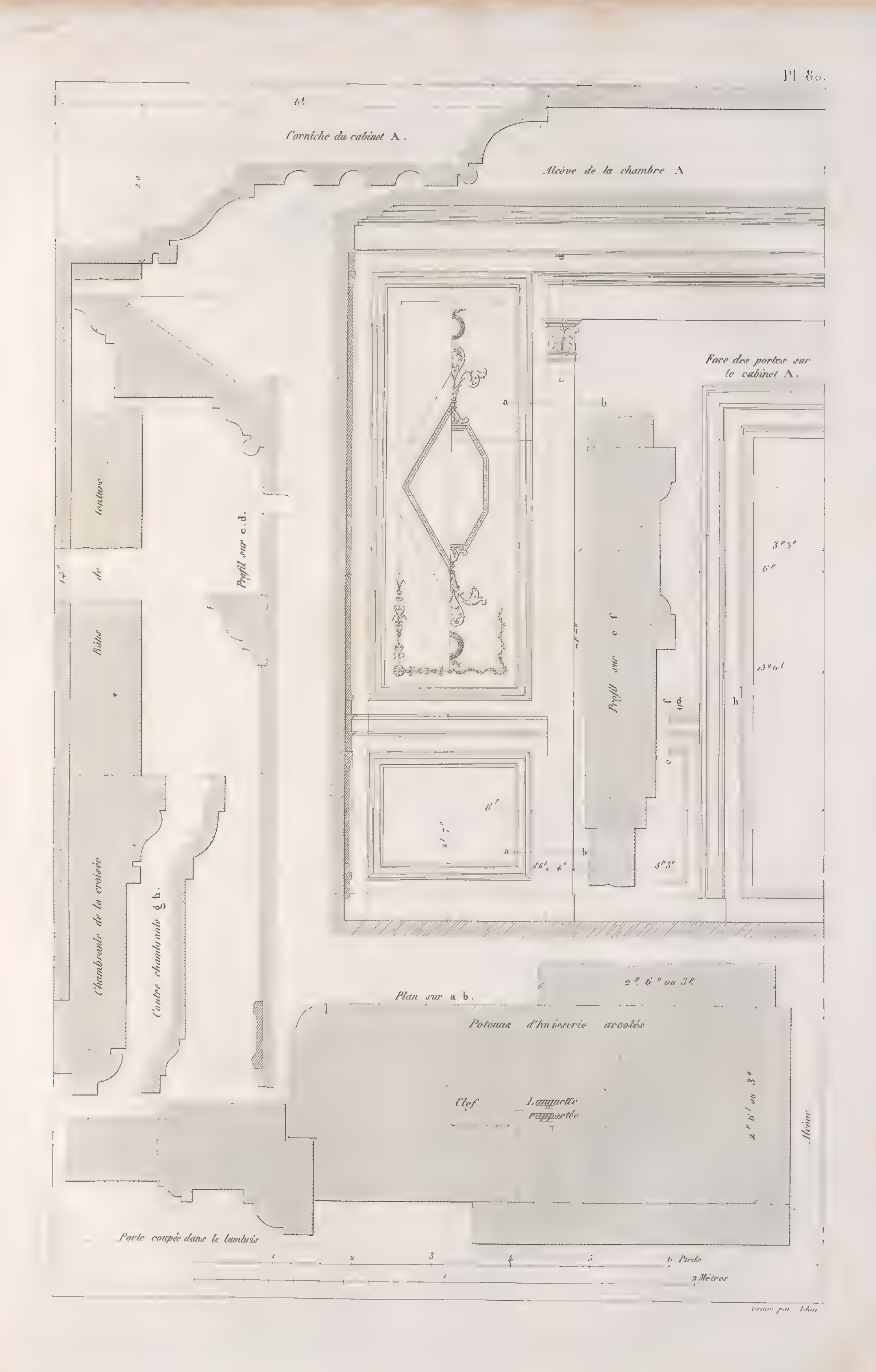



Pl - 8

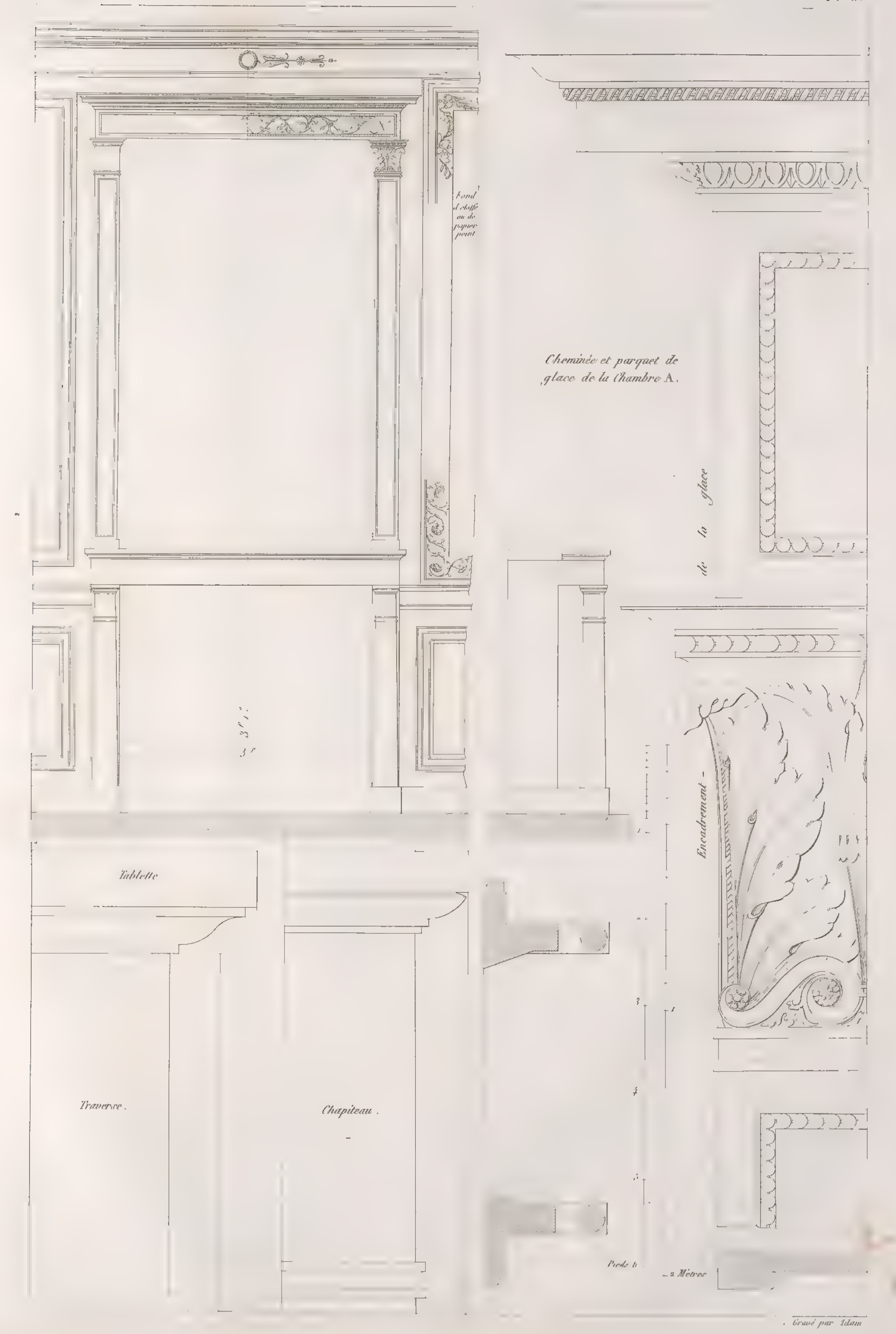
Gravé par Adam




Gravé par Adam



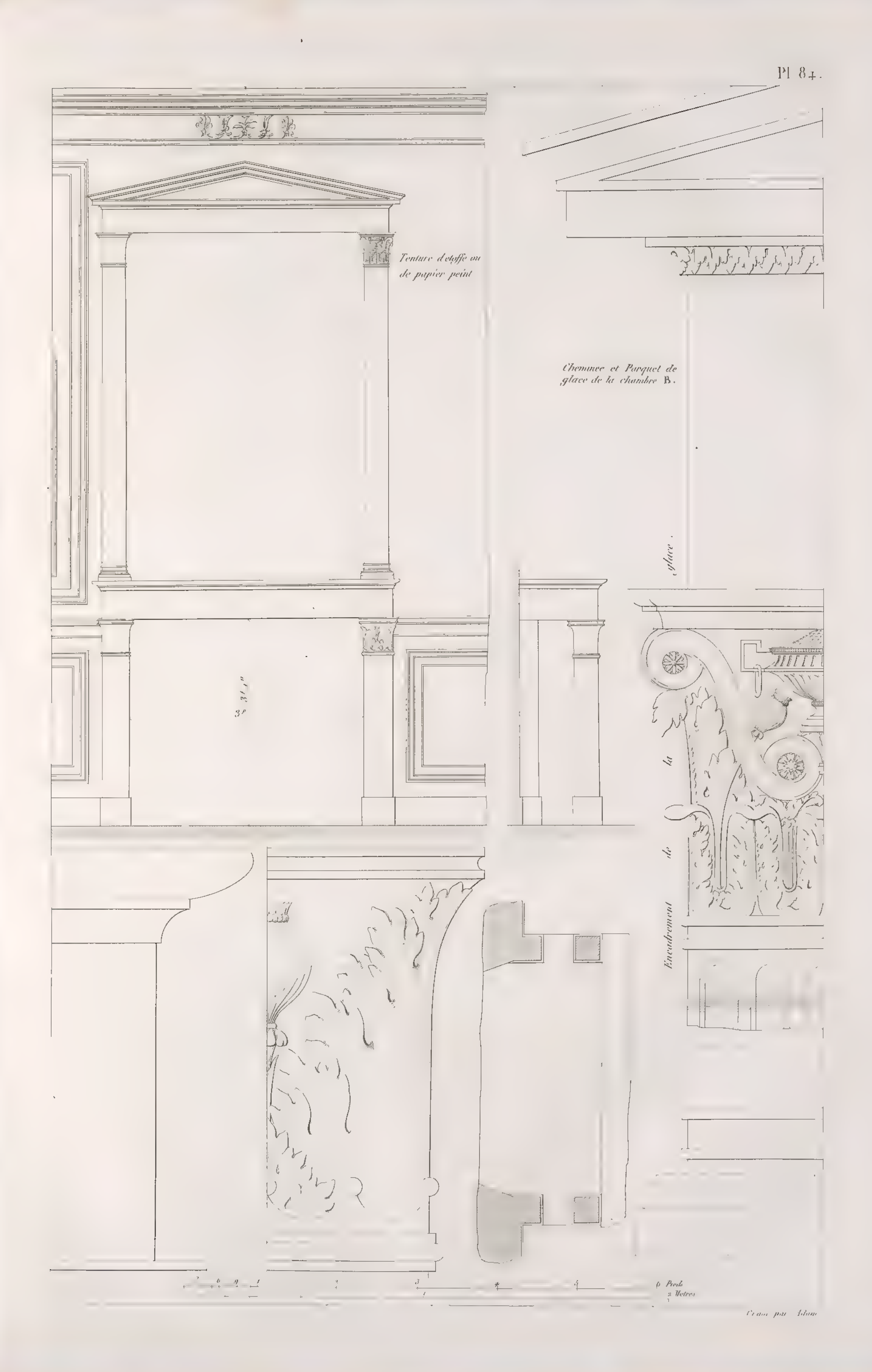

Gravé par Idon.



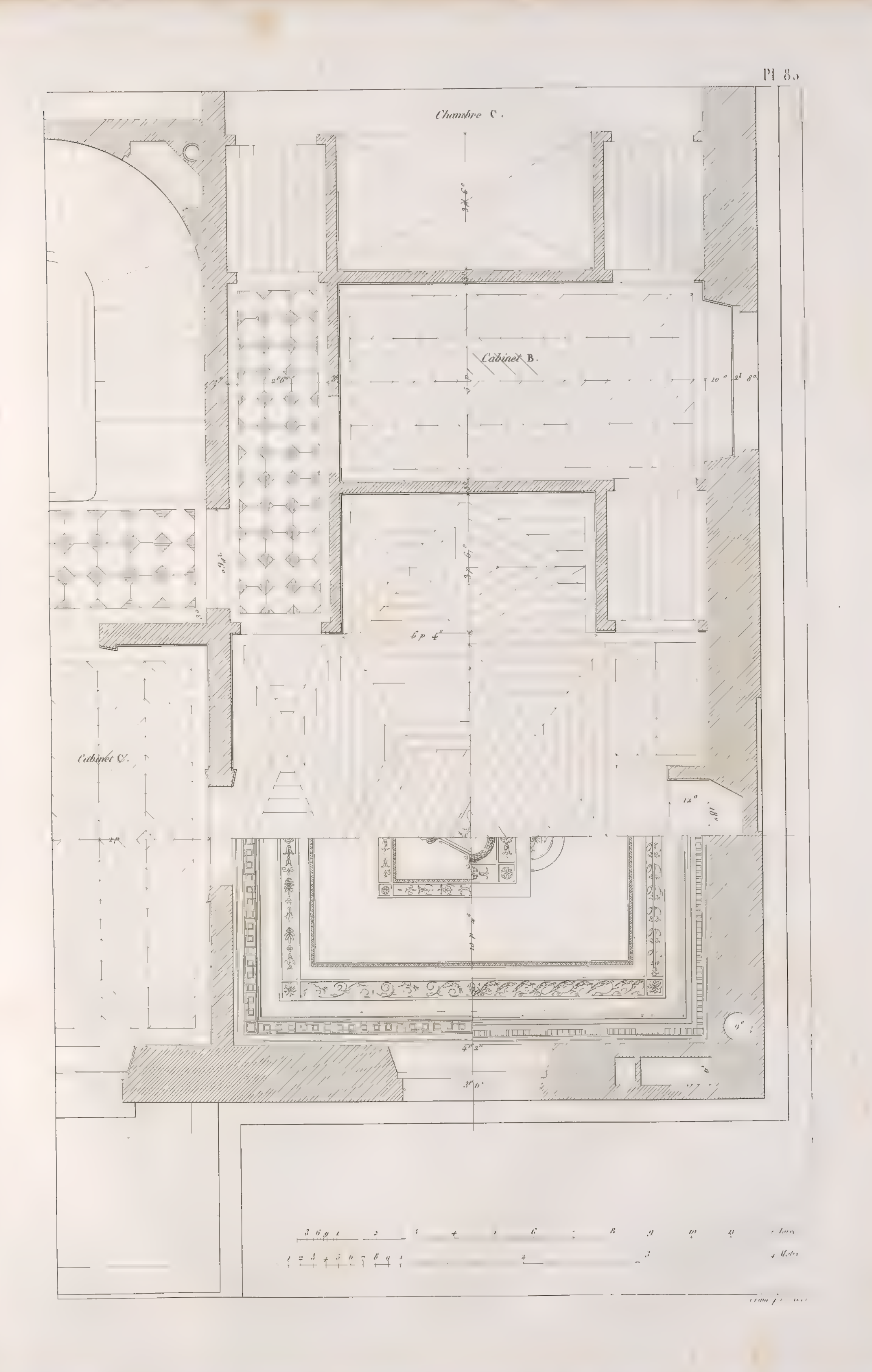

Gravé par Adam

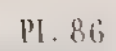
Gravé par Adam

Gravé par Adam




Grav. par Adam


Chambre C.
Cabinet B.
Cabinet C.





*Lambris de la chambre* C.

*Corniche*

*sur* e f

*Profil sur* c d.

*Profil sur* a b

*Chambranle de la croisée* 3p

*Cimaise*

2p 9o

4o

3p 3o

2p 6o

6p 6o

b

c

d

e

f

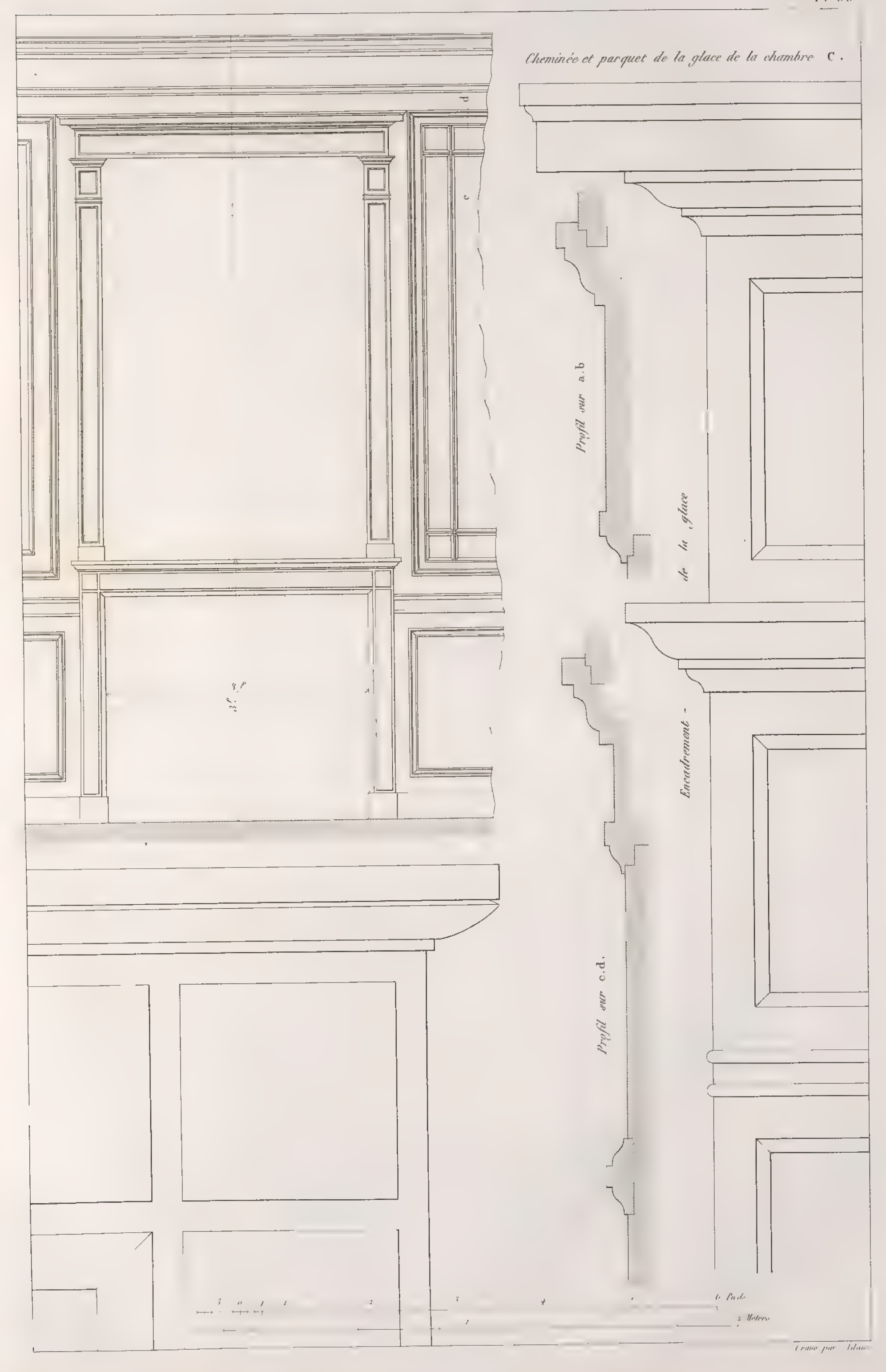
6 Pieds

2 Mètres

Gravé par

Gravé par Adam

## Cheminée et parquet de la glace de la chambre C.



Profil continu sous l'escalier.

Cabinet C.

Tenture de papier peint.

b

Face sur le palier de l'escalier

Face des trois portes sur le cabinet C

Profil sur a.b.

Lambris d'appui.

Panneau de la porte

a

g

h

g

h

c d e f

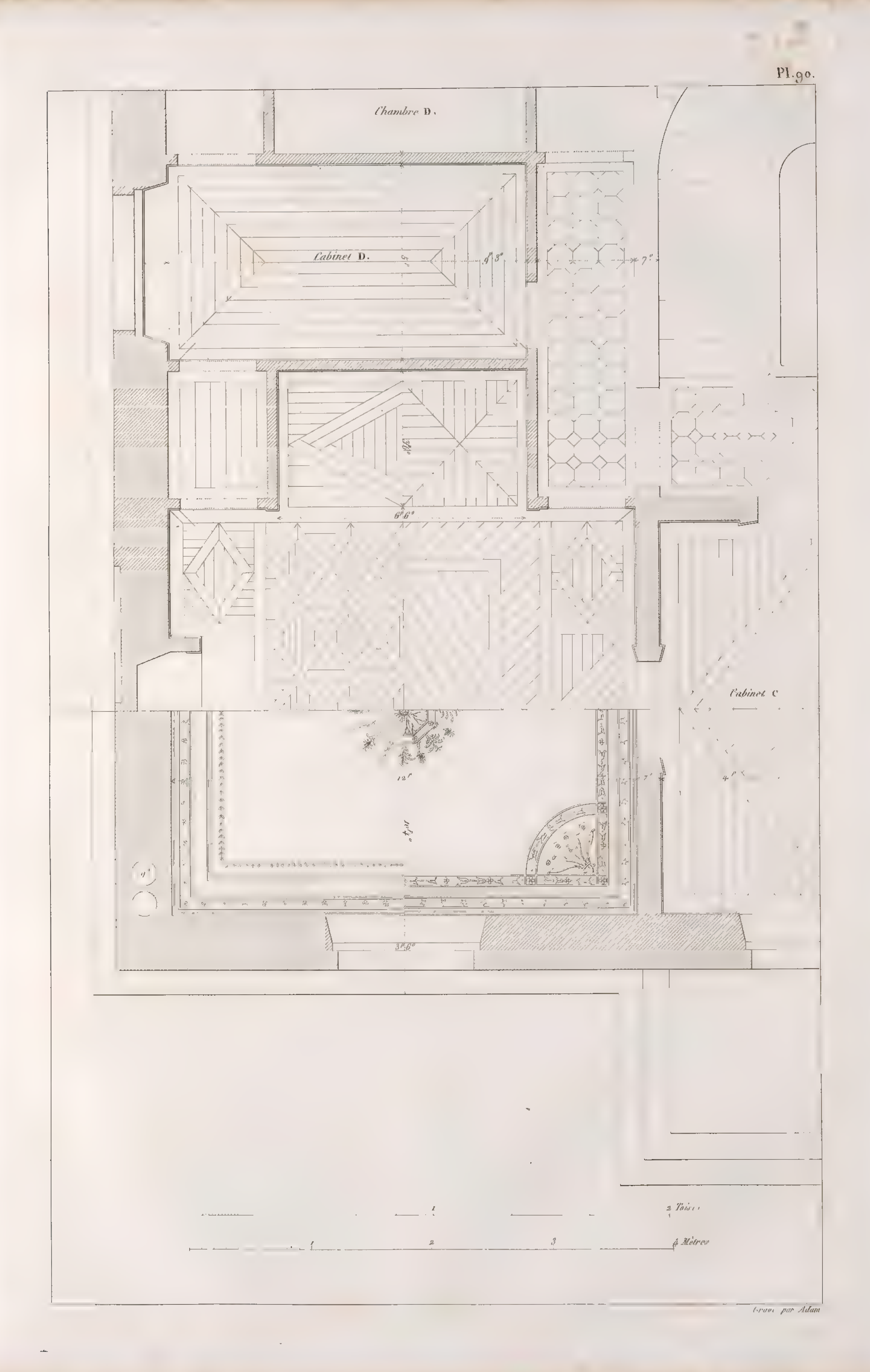
Chambranle de la croisée

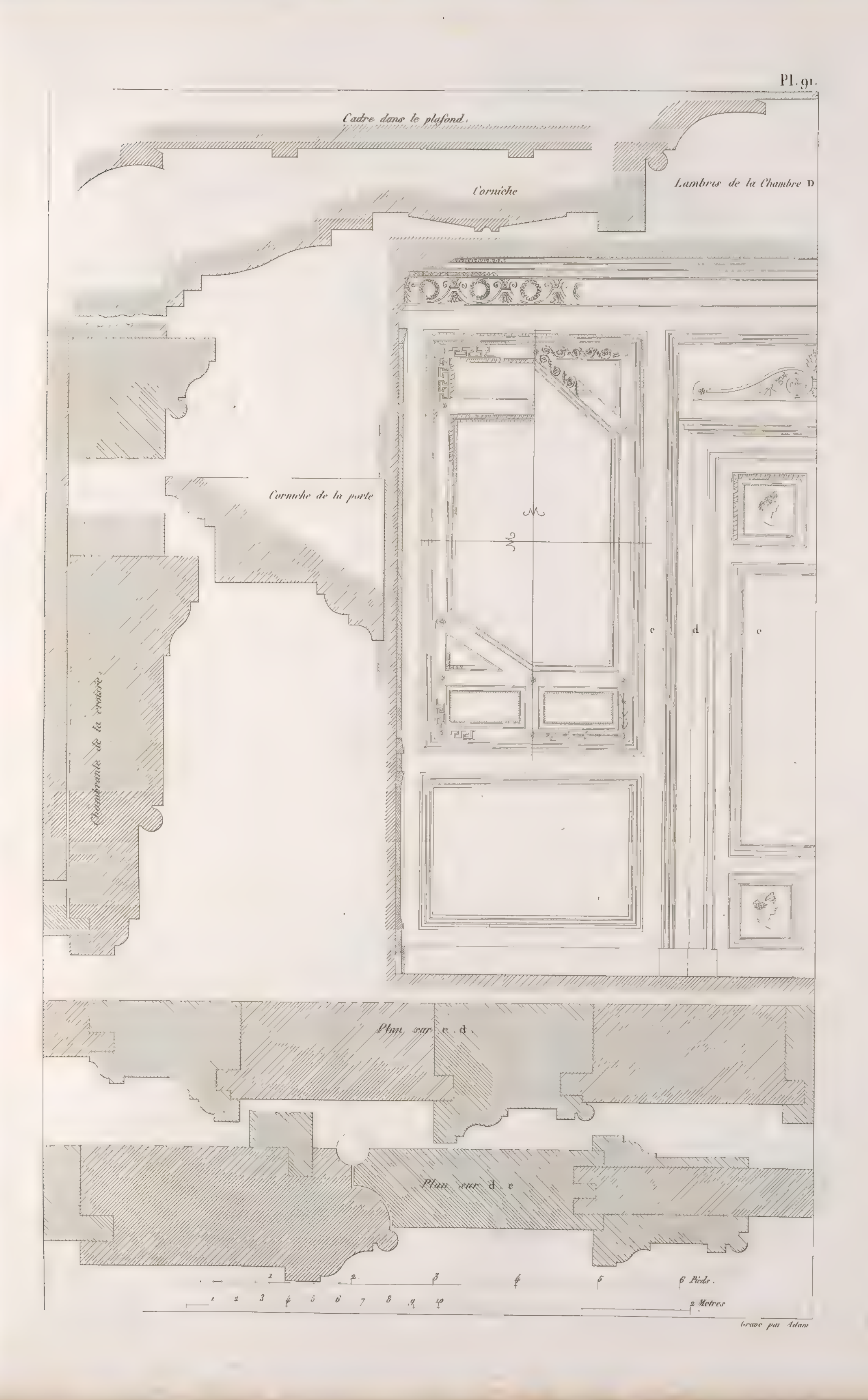
Plan sur c.d.

Plan sur e.f.

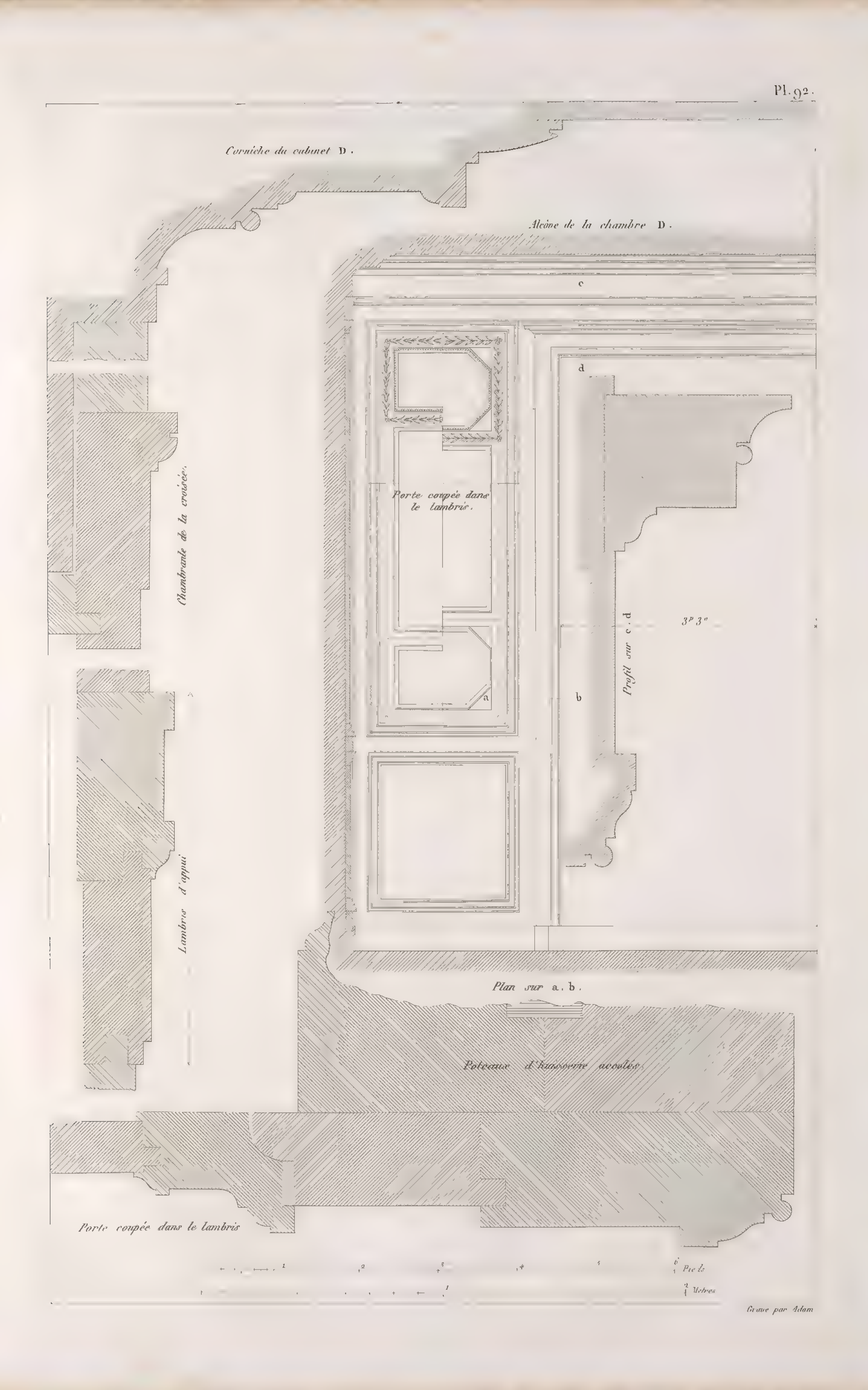
1 2 3 4 5 6 Pieds

1 2 Metres.


Chambre D.
Cabinet D.
Cabinet C
2 Toises
4 Mètres
Gravé par Adam

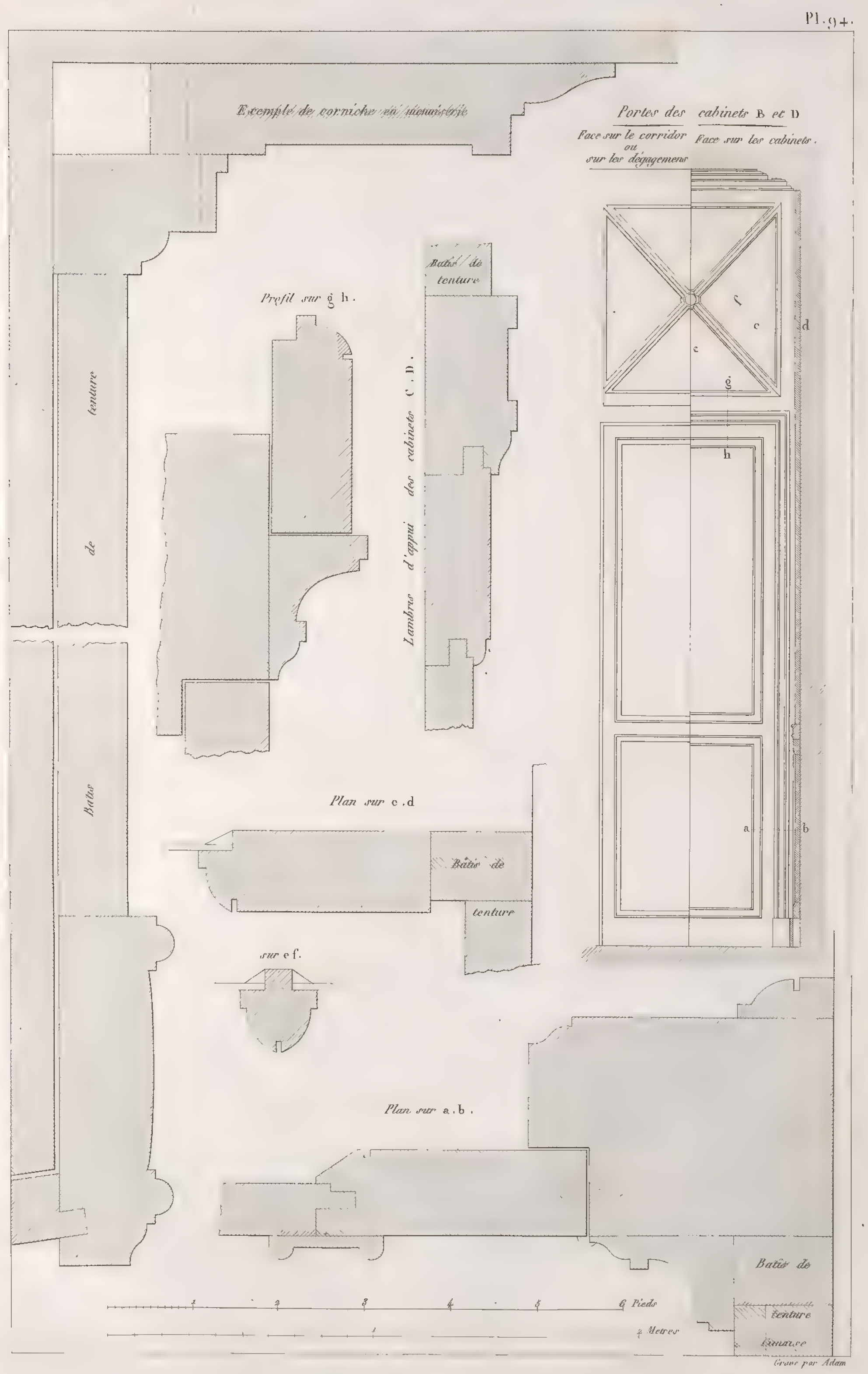



Gravé par Adam




Gravé par Adam


Cheminée et Parquet de glace
de la Chambre D.
Pieds 6.
Gravé par Adam




Gravé par Adam

Corniche

Lambris des chambres G et H

5p 2p

a b c

Chambranle de la croisée.

Lambris d'appui

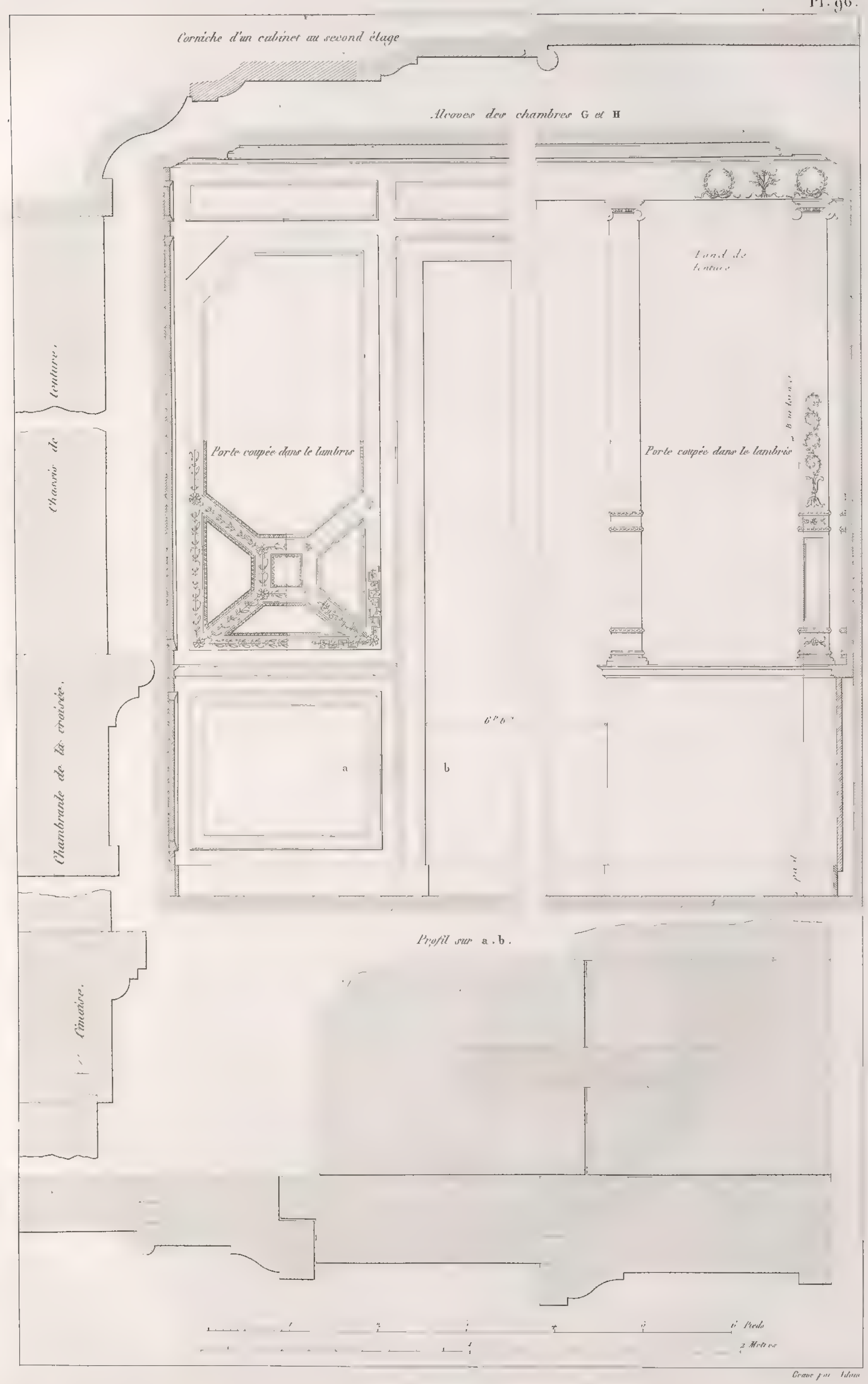
Plan sur a.b.

Plan sur b.c

1 2 3 4 5 6 Pieds

1 2 Metres

Gravé par Hibon




Gravé par Adam

Corniche d'un Cabinet au second étage

Chambranle de la Cheminée et parquet de glace des chambres E et F au second étage.

Parquet

Glace

Bordure

Parquet

Glace

Bordure

Chambranle de croisée.

Chambranle de la cheminée.

4e

3 p

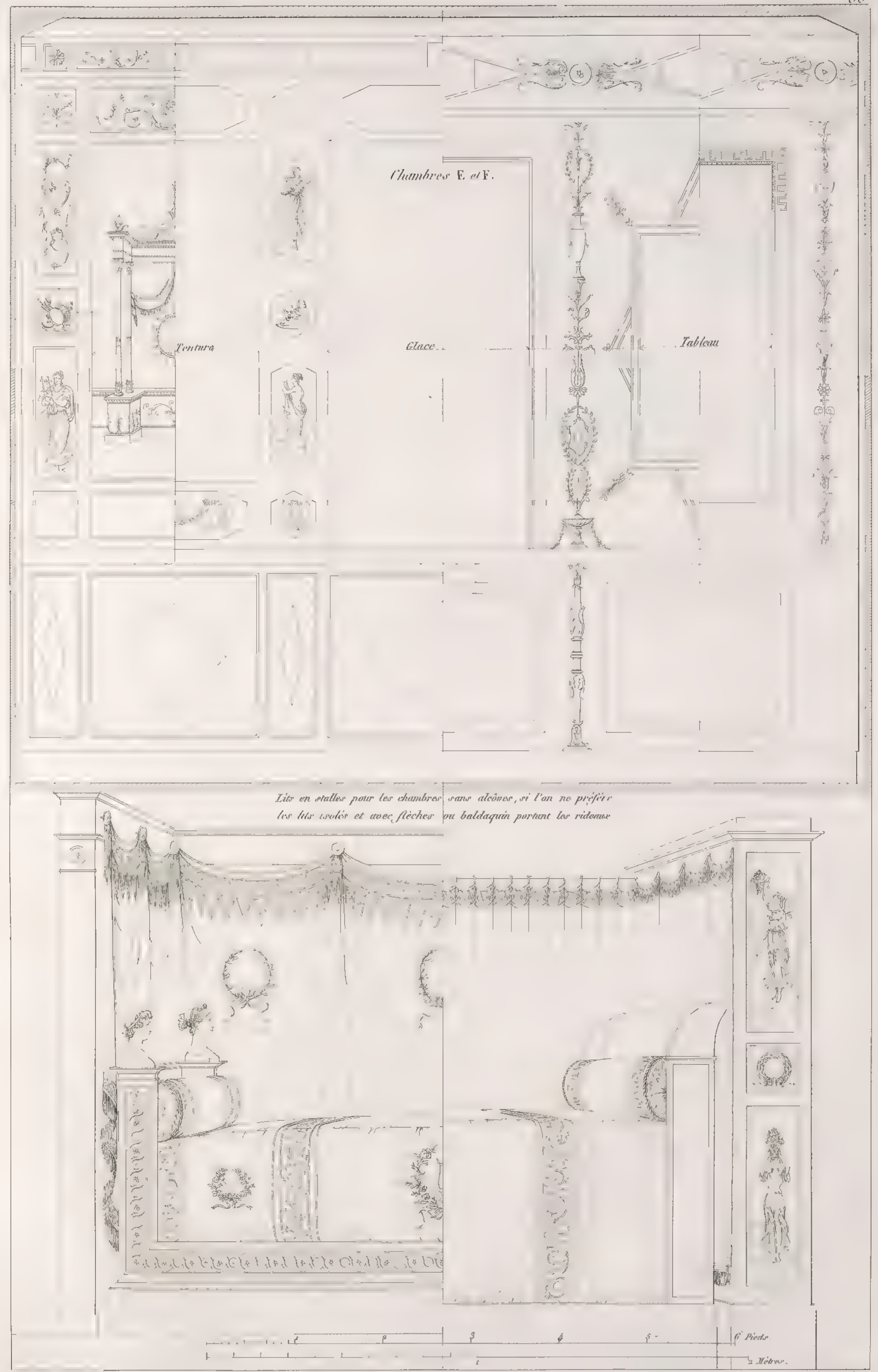
3 p

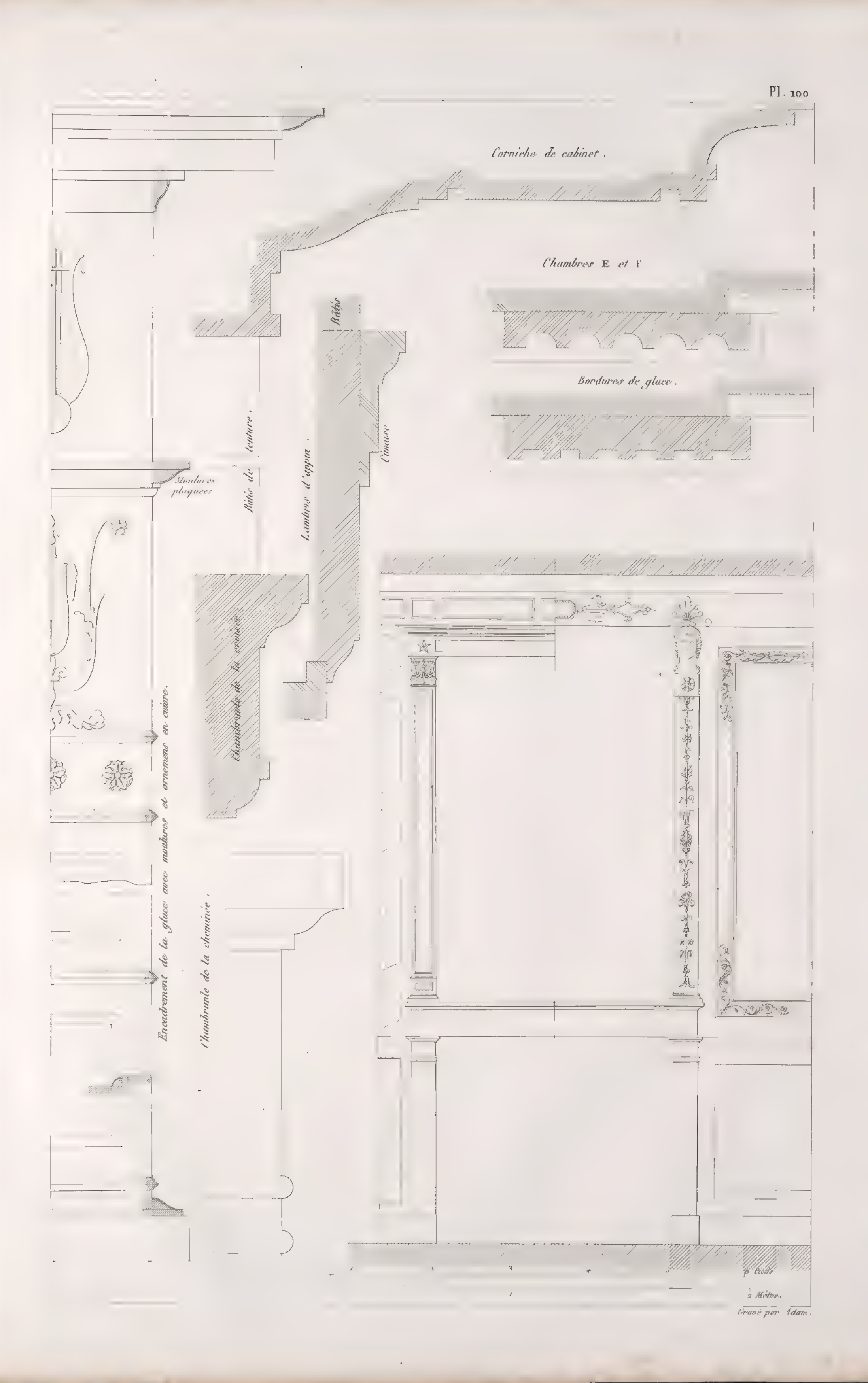
1 2 3 4 5 6 Pieds

1 2 Mètres

Gravé par Adam

Gravé par Adam


Chambres E et F.
Tentura
Glace
Tableau
Lits en stalles pour les chambres sans alcôves, si l'on ne préfère
les lits isolés et avec flèches ou baldaquin portant les rideaux
6 Pieds
2 Mètres
Gravé par Adam




Gravé par Adam.

au Premier

Porte-croisée

Tableau 7P 6o

2o 3l

Croisée

3P 10o

Tableau 3P 6o

6P 4o 6l

Tableau 6P 2o 6l

15o 6l

au Rez-de-chaussée

Renfoncement pour loger le volet

Porte croisée

Tableau 8P 10o

9P

6o 6l

21o

Croisée

5P 11o 6l

Tableau 5P 9o 6l

3P 10o

Tableau 3P 6o

3P 6l

au Soubassement

Porte croisée

6P 11o

Tableau 6P 9o

23o 9l

Croisée

3P 10o

Tableau 3P 6l

Tableau

19o

6 Pieds

2 Mètres

Nª. Voyez planche suivante les profils de ces portes et croisées.

Gravé par Adam

# Croisées de la salle de Billard

*Construction ordinaire*

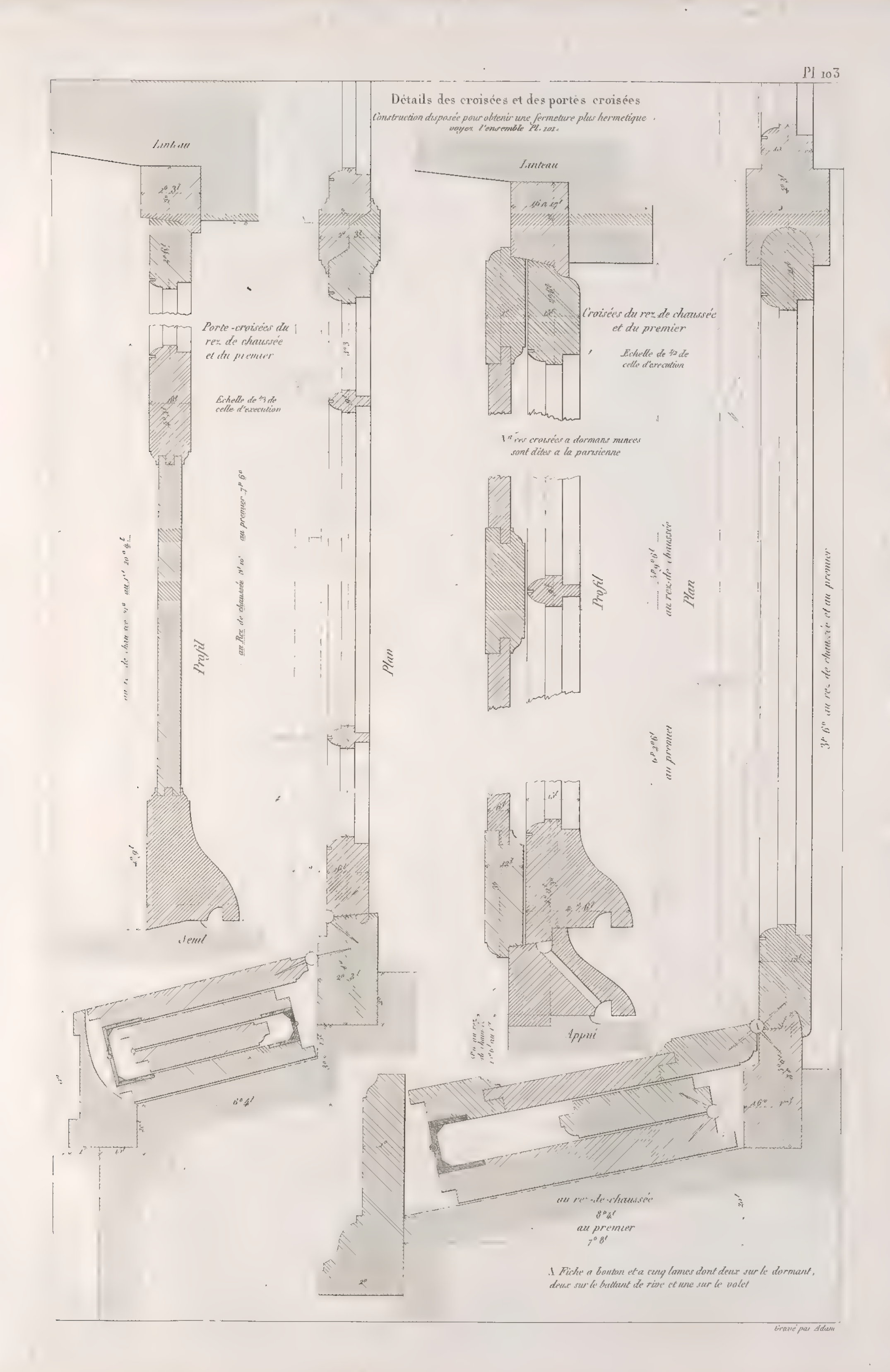
*voyez l'ensemble Pl. 101.*

*Profil*

*Plan*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 *Pouces*

0 1 2 3 4 *Mètres*


Détails des croisées et des portes croisées
Construction disposée pour obtenir une fermeture plus hermetique
voyez l'ensemble Pl. 101.
Linteau
Porte-croisées du rez de chaussée et du premier
Echelle de 1/3 de celle d'execution
Profil
Plan
Seuil
Linteau
Croisées du rez de chaussée et du premier
Echelle de 1/2 de celle d'execution
Les croisées a dormans minces sont dites a la parisienne
Profil
Plan
Appui
au rez-de-chaussée
au premier
A Fiche a bouton et a cinq lames dont deux sur le dormant, deux sur le battant de rive et une sur le volet
Gravé par Adam

## Croisées du second Etage

*Voyez l'ensemble, Pl 105*

*Disposition pour obtenir une fermeture plus hermétique.*

Profil

Plan

Traverse a rejet-eau

Fiche a bouton

Pièce d'appui

Appui en pierre

*Gravé par Hibon*

# Croisées exécutées en fer pour la Loge ou Belveder

Details de grandeurs d'exécution

Linteau

2e Croisée

Porte croisée

Lame de plomb.

Solin en mastic

Appui

Œil de bœuf dans le tympan du fronton

3P 7P

Crosée du second Etage

3P 3P

3P 0P

4P 8P 6P

Croisées

2P

18P aux Croisées près des portes croisées

4P

3P 7P 6

18P Imposte

Imposte

6P Porte croisée

6P

Porte croisée

2P

Seuil

0 1 2 3 4 5 6 Pieds

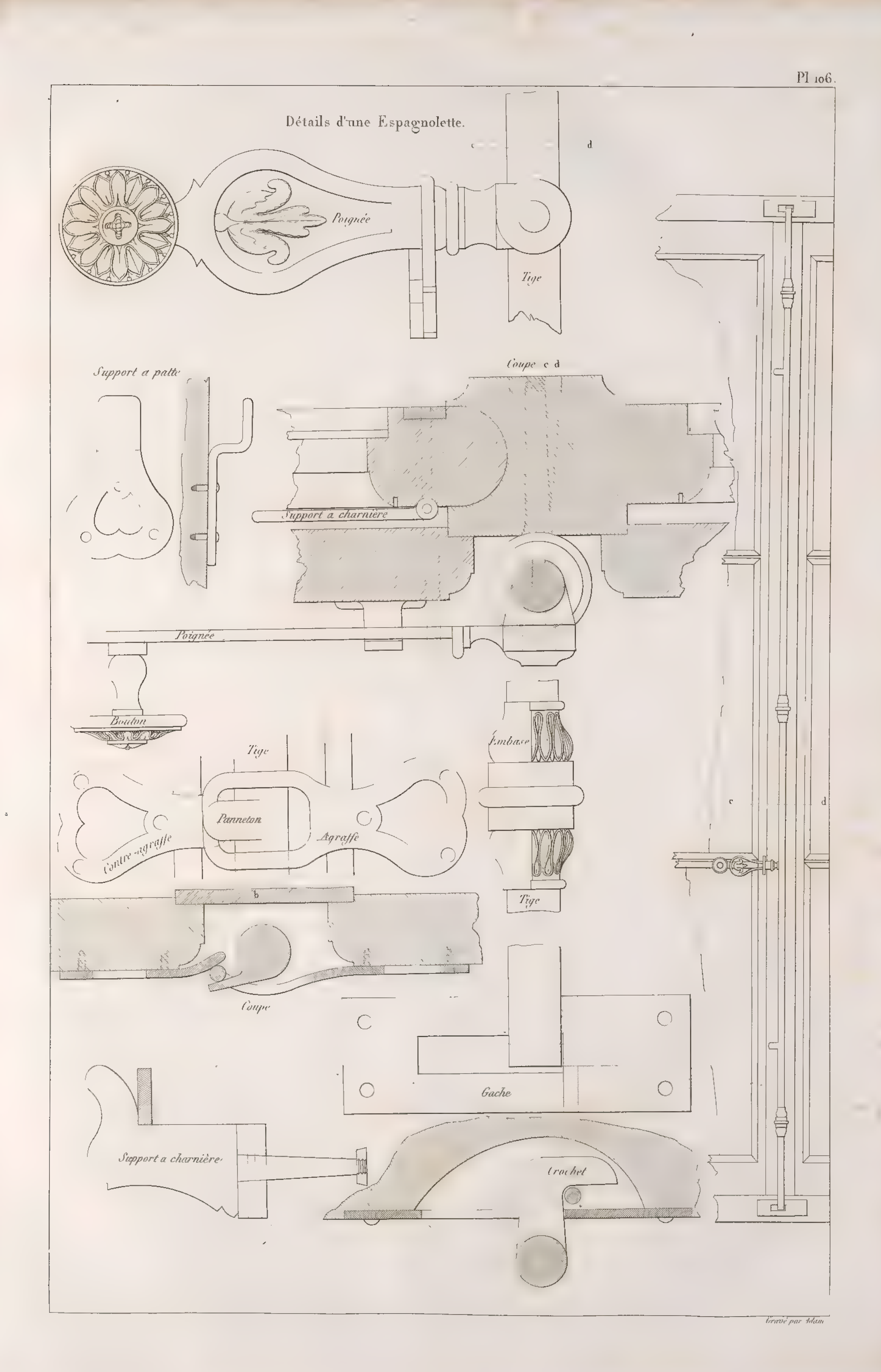
2 Metres

a Battemens ou Couvre joint fixés sur les Dormans b et sur l'un des Battans meneaux c de la porte croisée

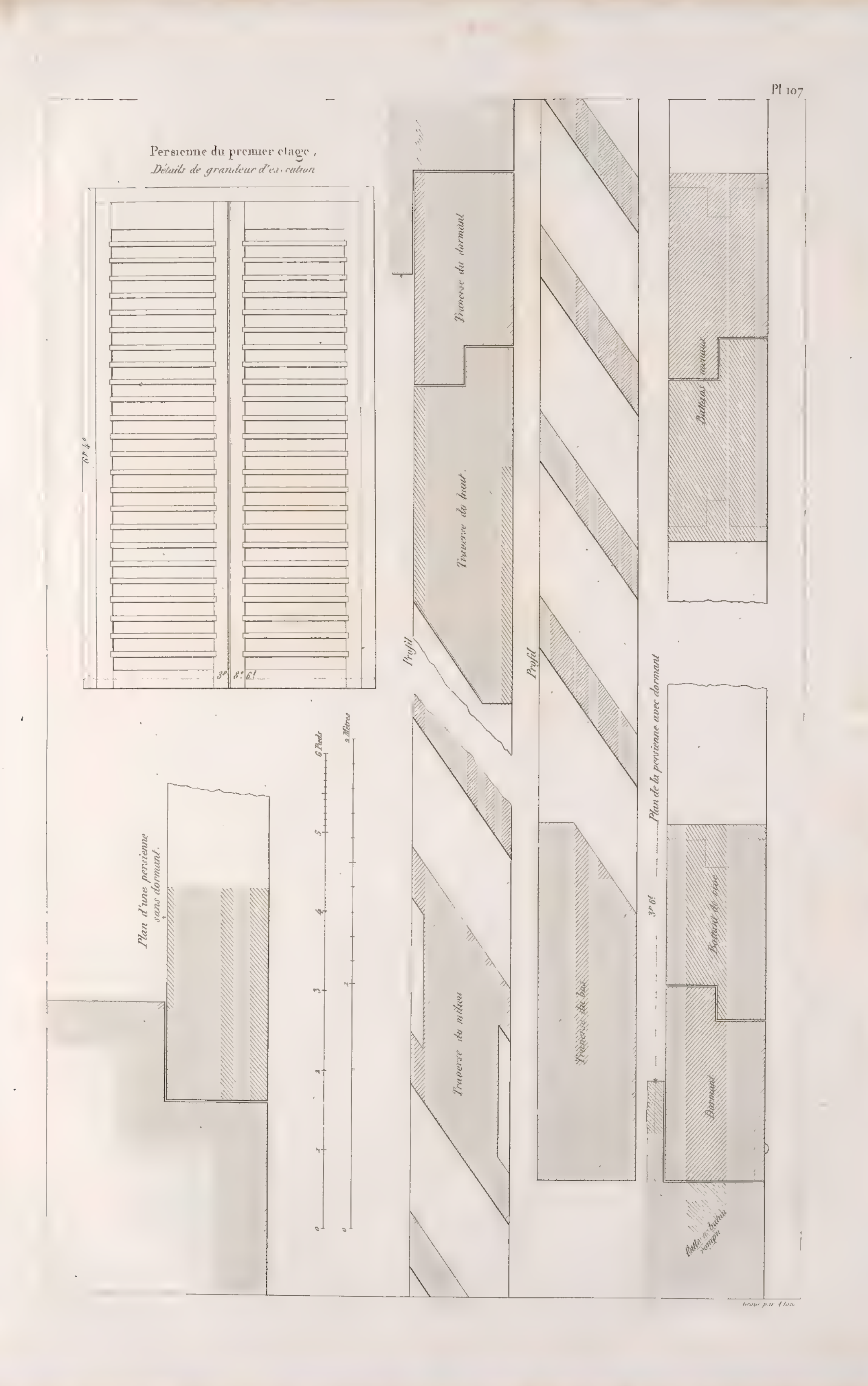
d Battans de rive fixés sur les Dormans avec des charnières e

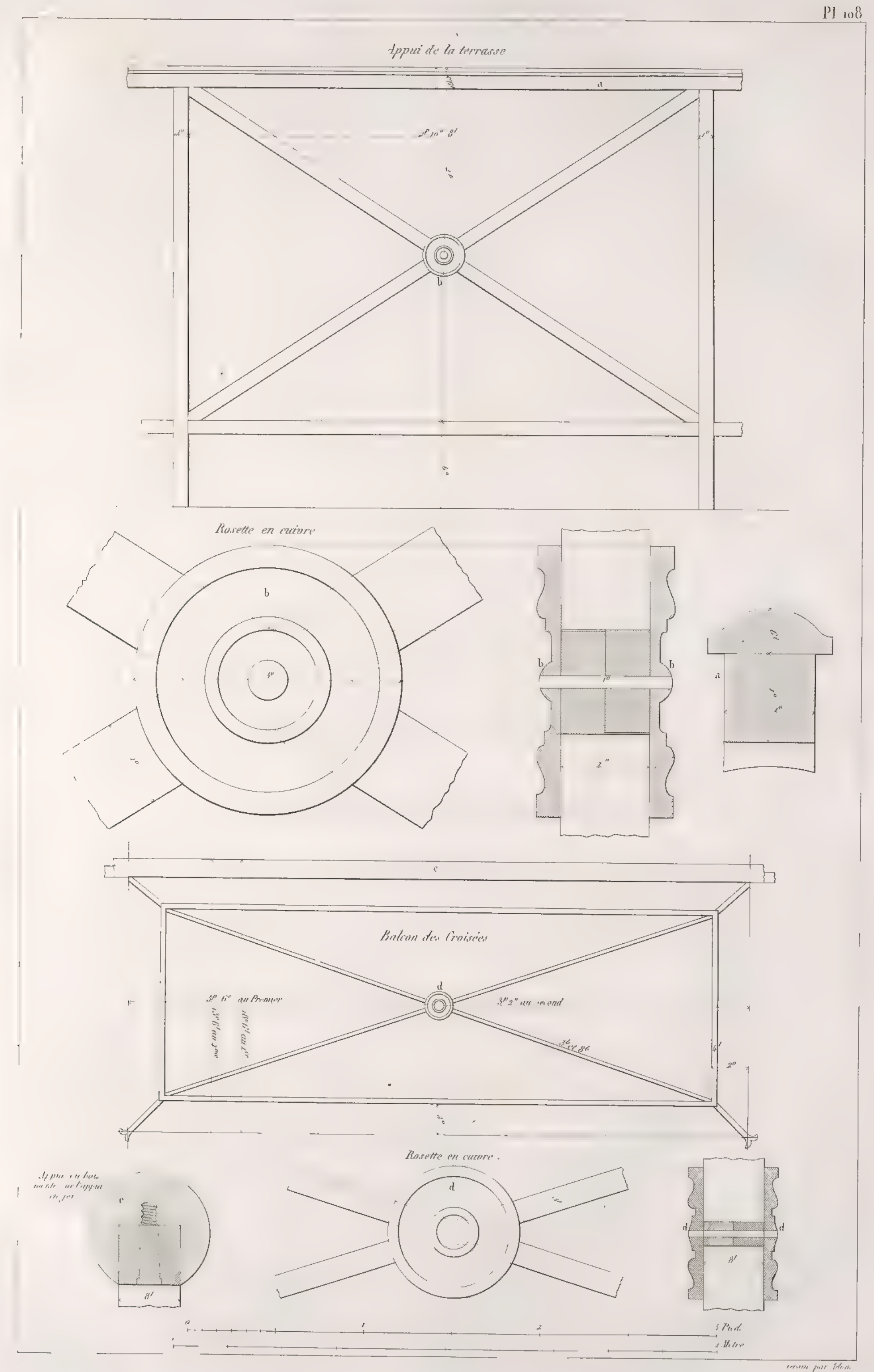
f Porclose retenant les verres épais placés dans les feuillures mastiquées

Gravé par Adam

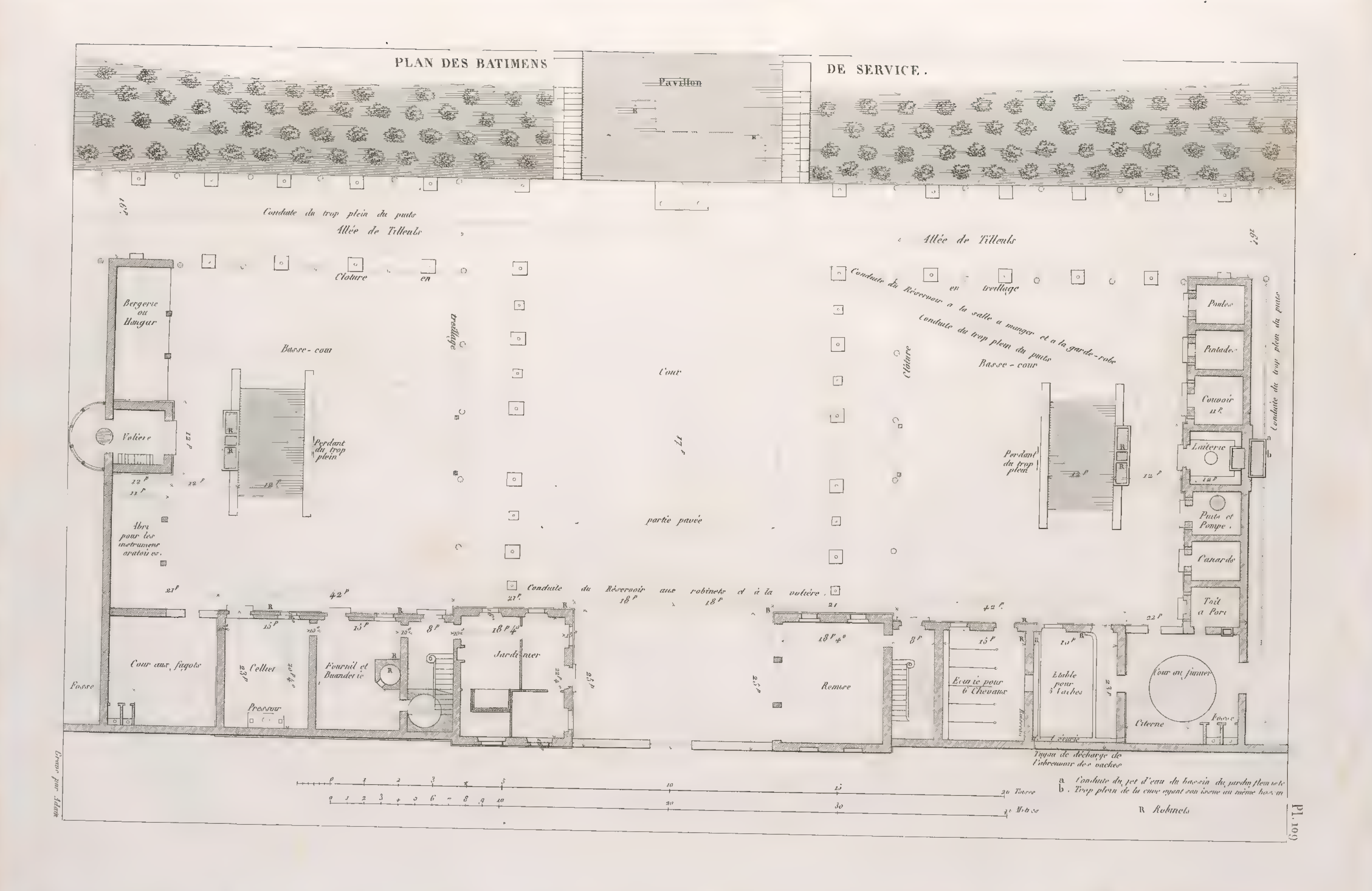



Gravé par Adam

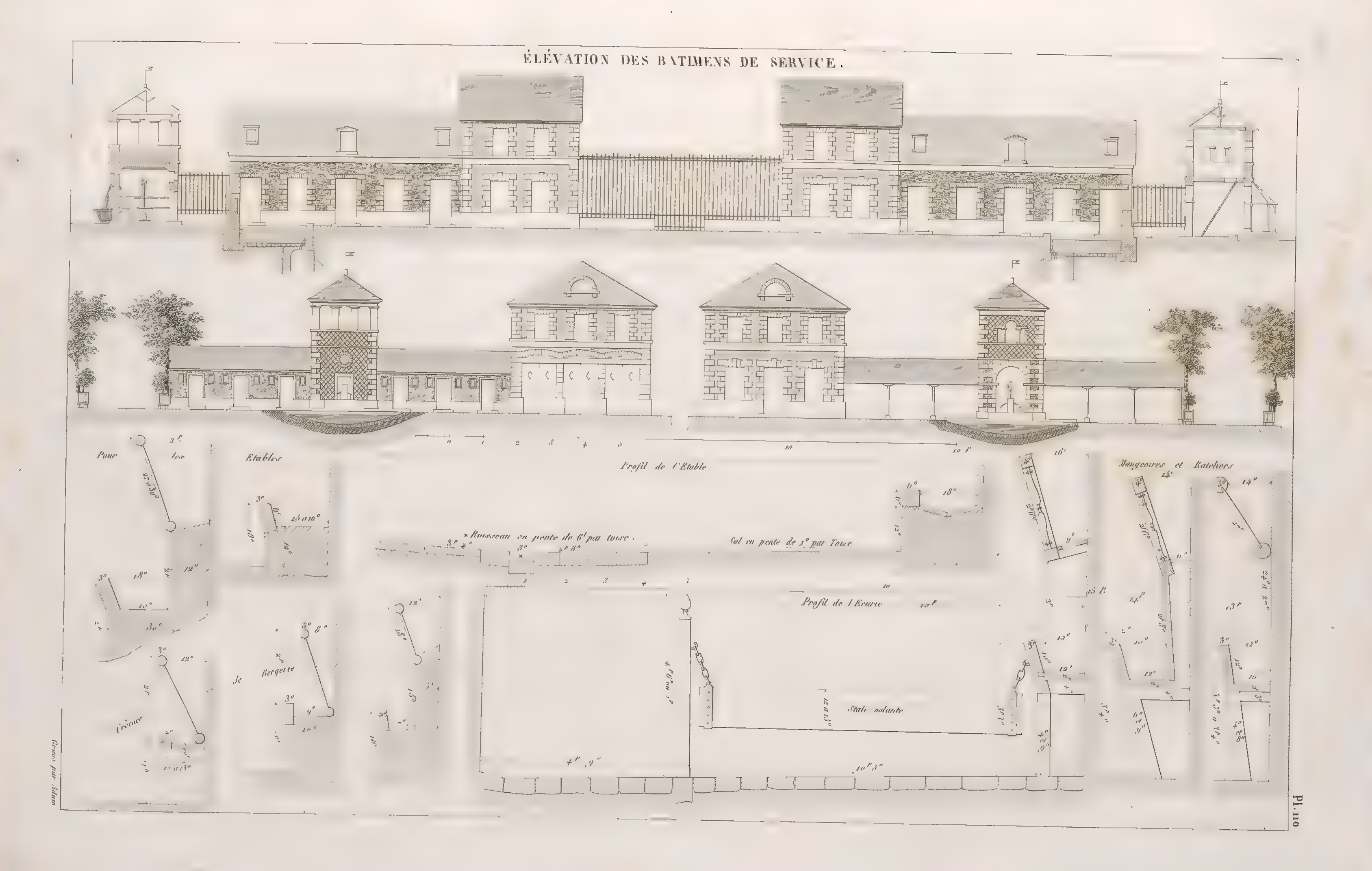

Persienne du premier étage,
Détails de grandeur d'exécution
Plan d'une persienne sans dormant.
Plan de la persienne avec dormant
Traverse du dormant
Traverse du haut.
Traverse du milieu
Traverse du bas
Profil
Profil
Dormant
3p 6l
3p 8p 6l
6 Pieds
2 Mètres



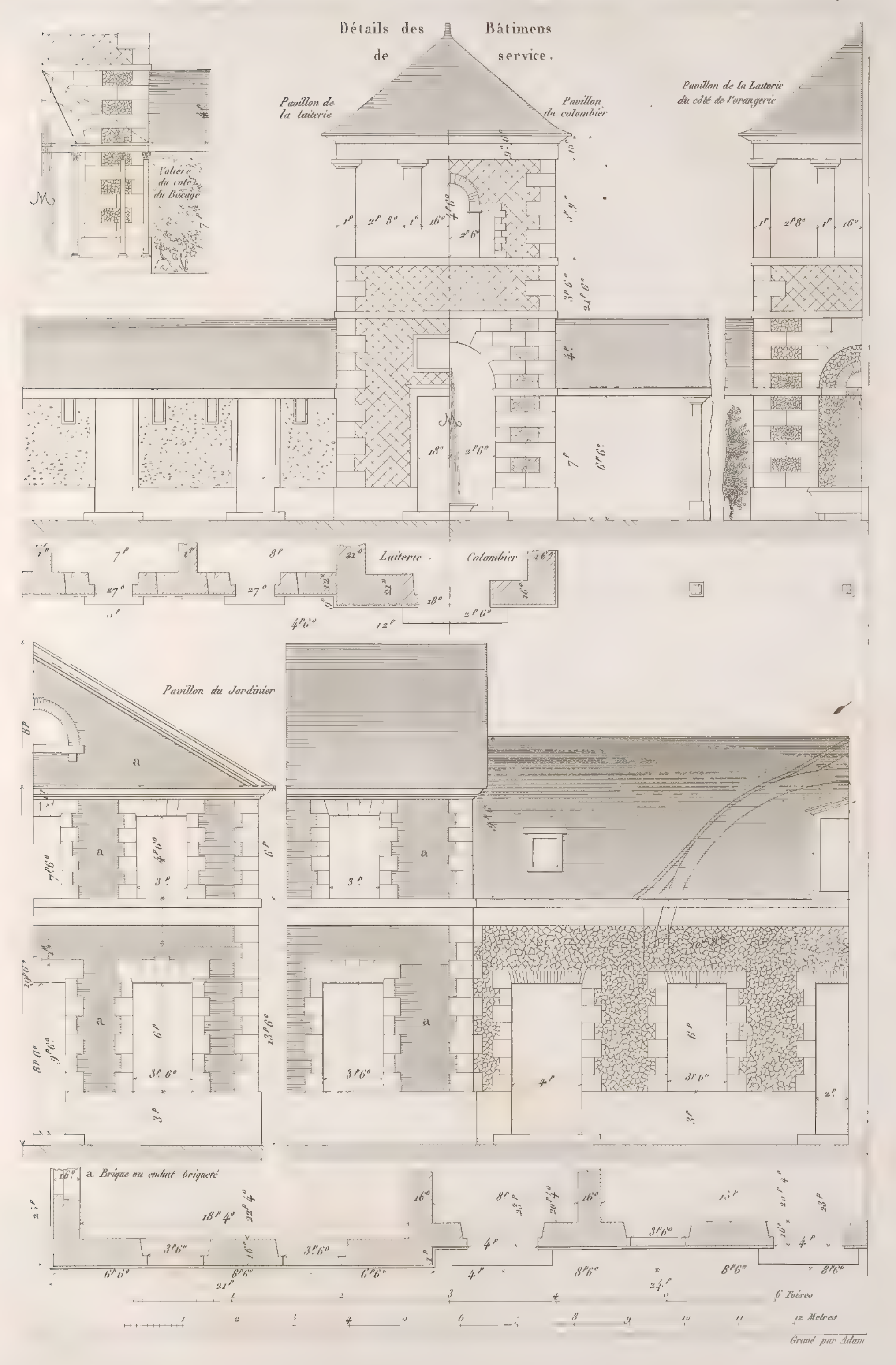
Appui de la terrasse
a
b
Rosette en cuivre
b
c
Balcon des Croisées
d
3p. 6o. au Premier
3p. 2o. au second
Rosette en cuivre.
d
d
d
3 Pied.
1 Mètre


PLAN DES BATIMENS DE SERVICE.
Pl. 109
Pavillon
Allée de Tilleuls
Conduite du trop plein du puits
Conduite du Réservoir a la salle a manger et a la garde-robe
Cloture en treillage
Basse-cour
Cour
partie pavée
Perdant du trop plein
Conduite du Réservoir aux robinets et à la volière.
Bergerie ou Hangar
Volière
Abri pour les instrumens aratoires.
Cour aux fagots
Cellier
Pressoir
Fournil et Buanderie
Jardinier
Remise
Ecurie pour 6 Chevaux
Etable pour 5 Vaches
Cour au fumier
Citerne
Fosse
Poules
Pintades
Couvoir
Laiterie
Puits et Pompe.
Canards
Toit a Porc
Tuyau de décharge de l'abreuvoir des vaches
a. Conduite du jet d'eau du bassin du jardin fleuriste
b. Trop plein de la cuve ayant son issue au même bassin
R Robinets
Toises
Mètres
Gravé par Adam

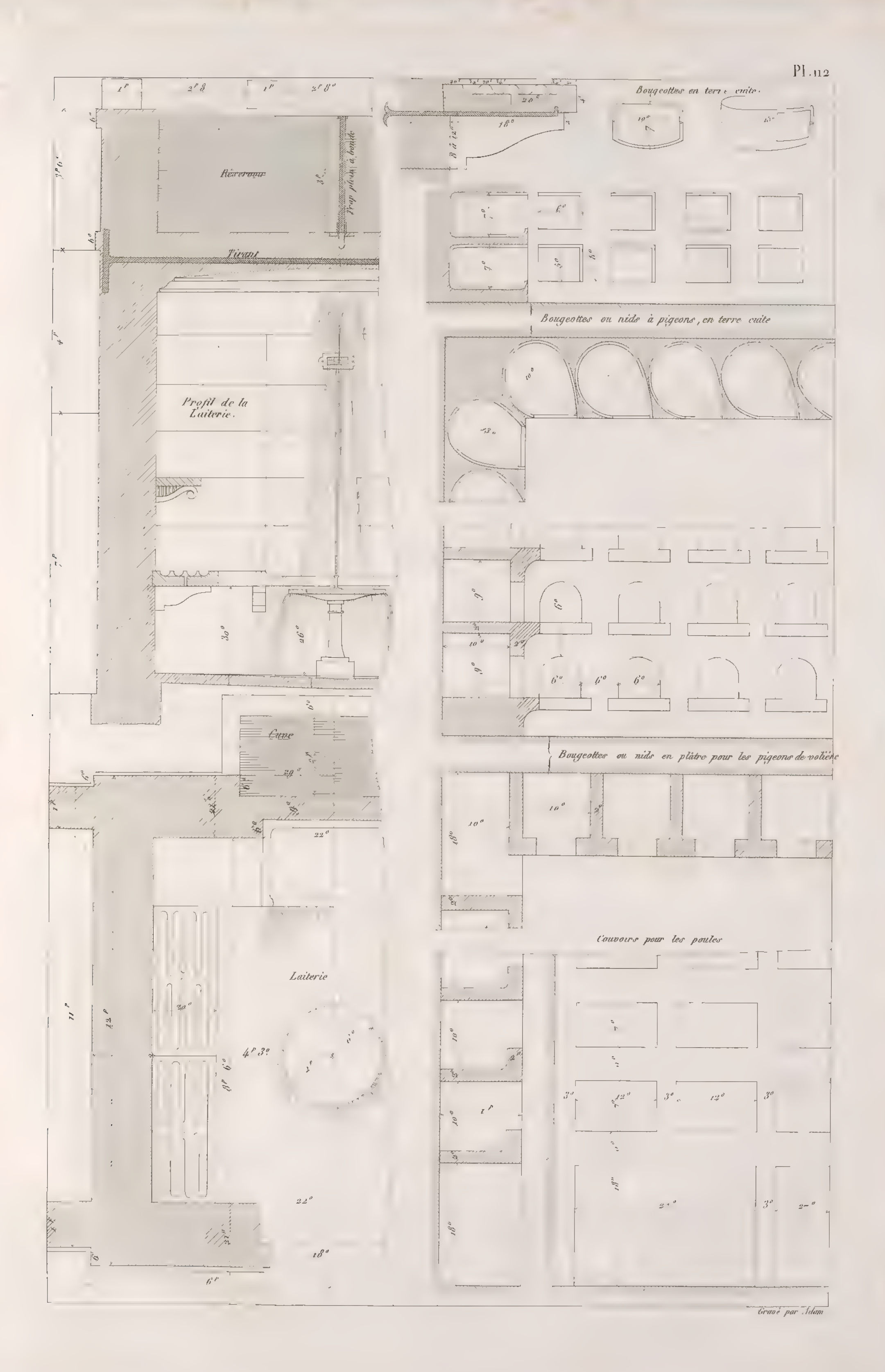
# ÉLÉVATION DES BATIMENS DE SERVICE.



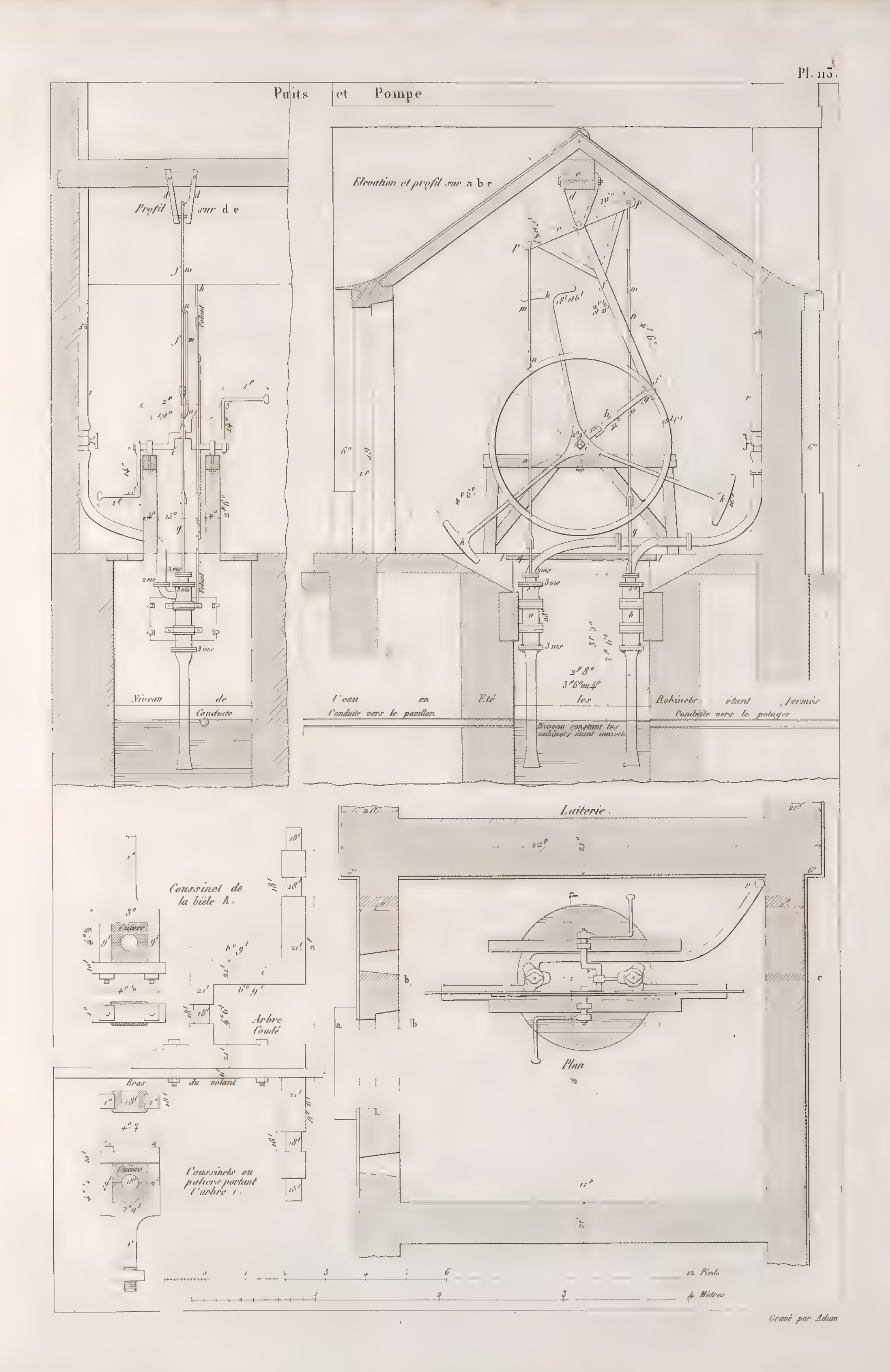

Gravé par Adam



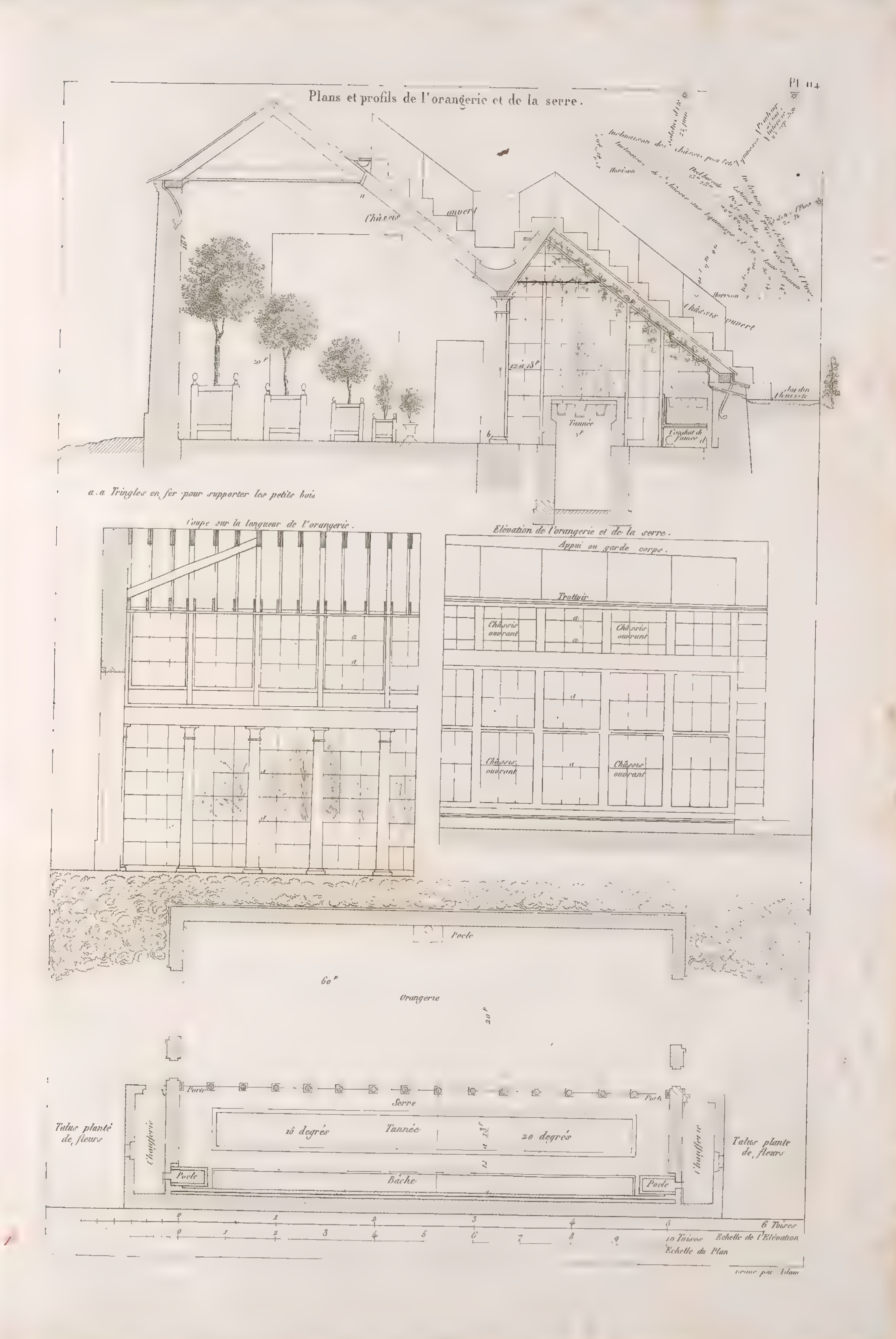

Gravé par Adam

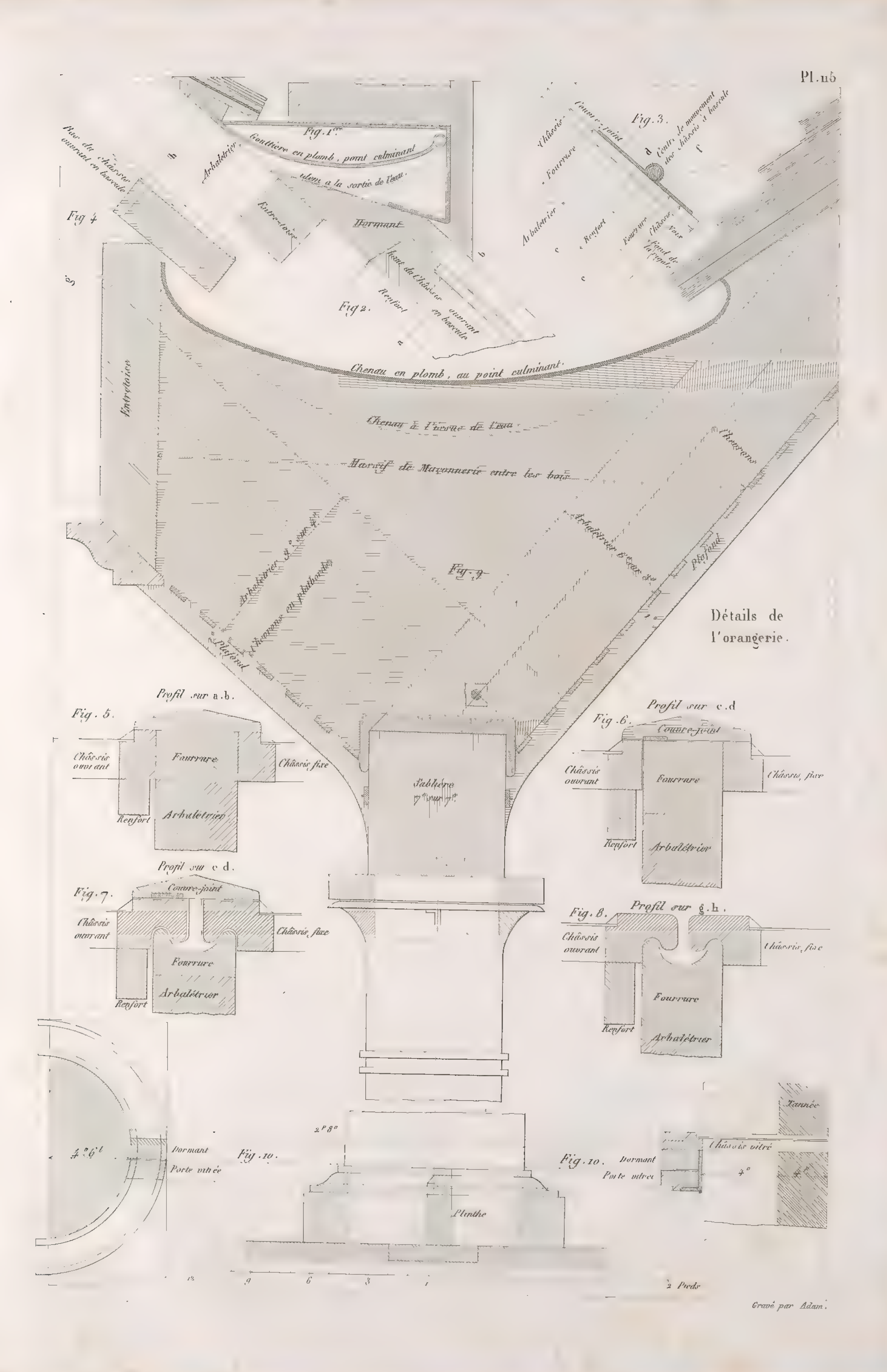



Gravé par Adam




Gravé par Adam


Pl. 114
Plans et profils de l'orangerie et de la serre.
Châssis ouvert
Châssis ouvert
Tannée
Conduit de fumée
a.a Tringles en fer pour supporter les petits bois
Coupe sur la longueur de l'orangerie.
Élévation de l'orangerie et de la serre.
Appui ou garde corps.
Trottoir
Châssis ouvrant
Châssis ouvrant
Châssis ouvrant
Châssis ouvrant
Poele
Orangerie
Porte
Serre
Porte
Talus planté de fleurs
Chaufferie
16 degrés
Tannée
20 degrés
Chaufferie
Talus planté de fleurs
Poele
Bâche
Poele
6 Toises Echelle de l'Élévation
10 Toises Echelle du Plan



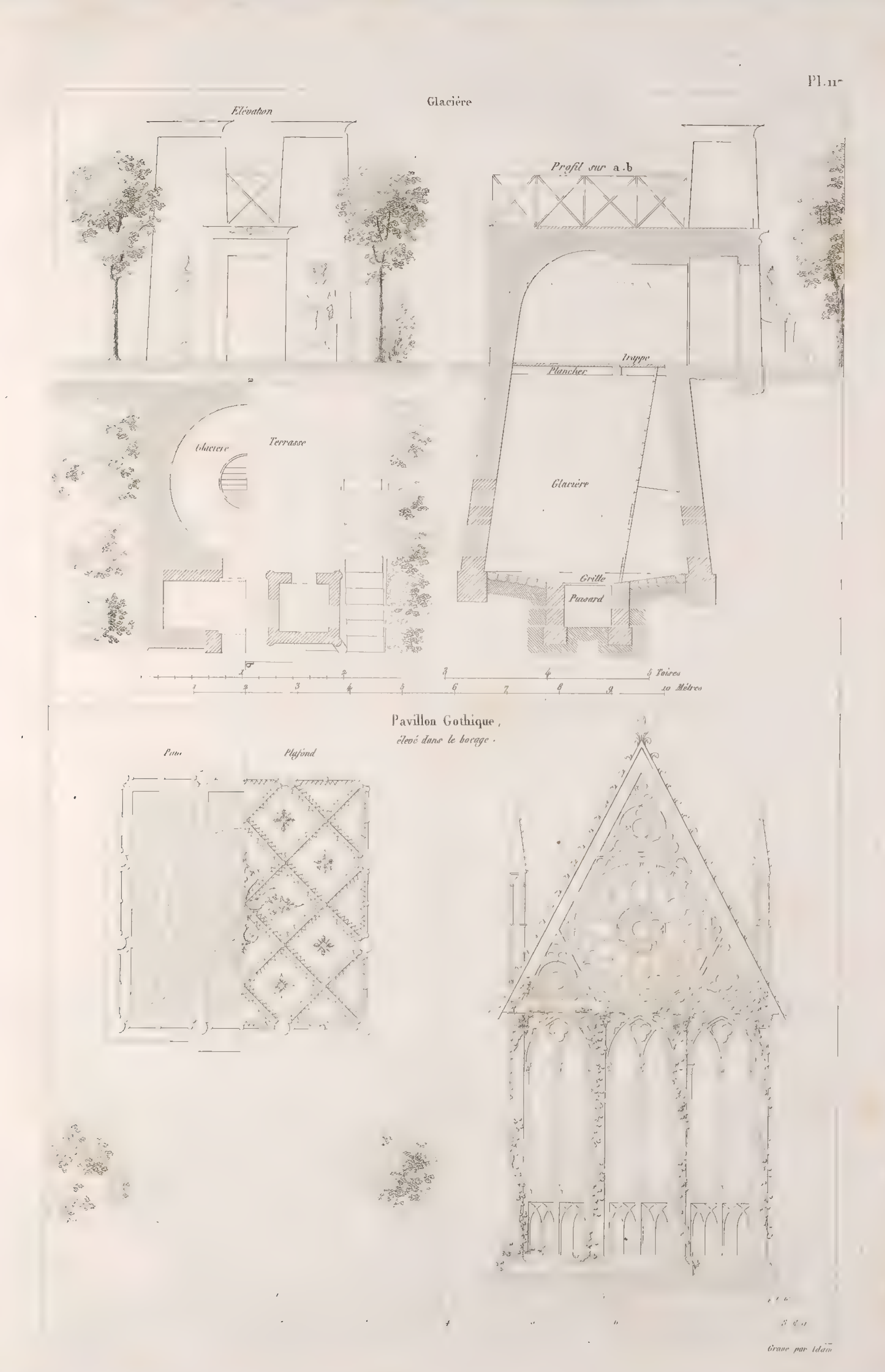

Détails de l'orangerie.

Gravé par Adam.

Détails de la Serre.



Gravé par Idan



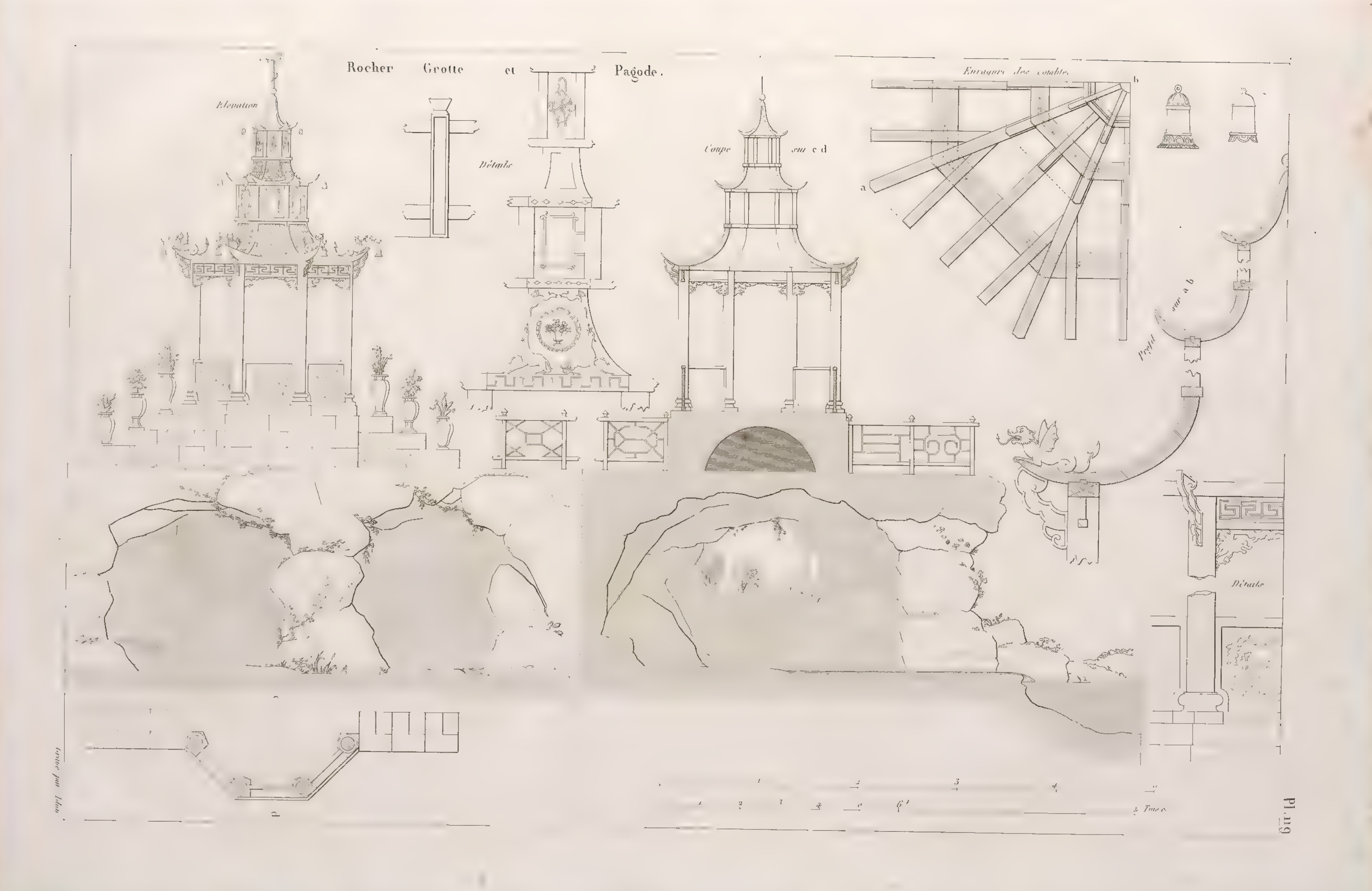

Gravé par Idan

# ROCHER, GROTTE ET PAGODE.



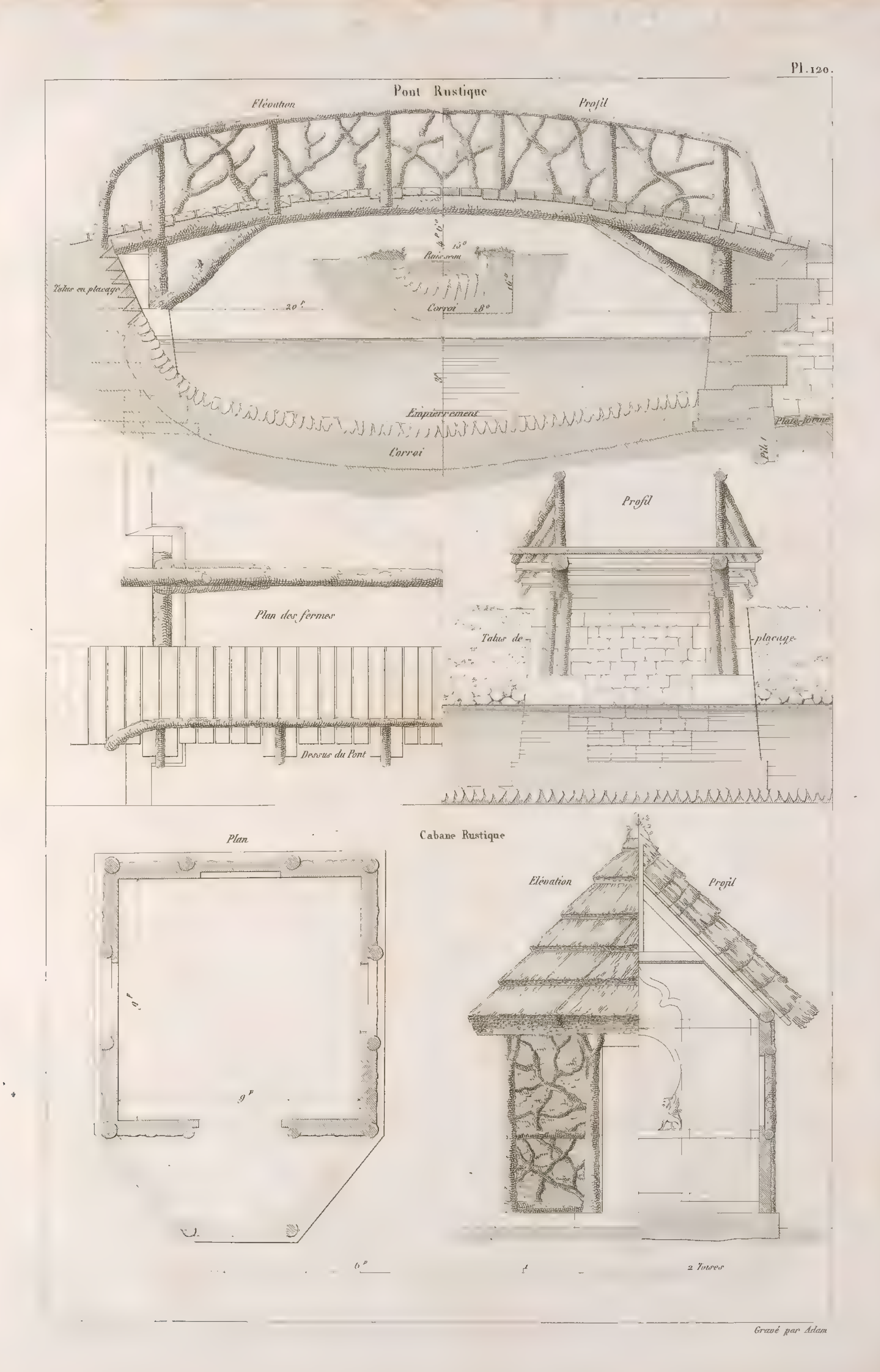
Gravé par Adam

# Rocher Grotte et Pagode.

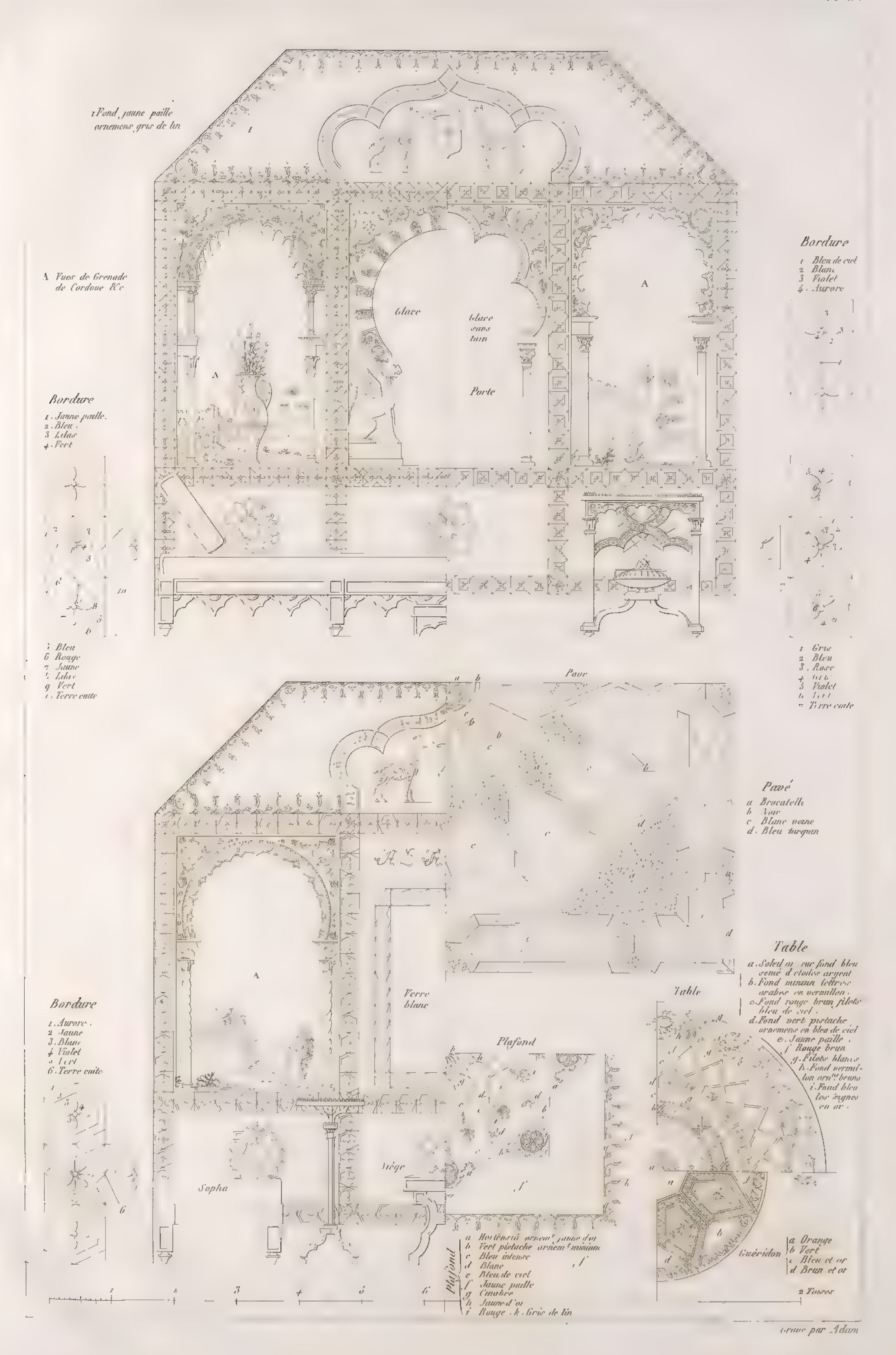





Gravé par Adam




Gravé par Adam




Gravé par Adam

